



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Sociales

Unidad de Posgrado

**Una residencia de élite en Caral - Supe y sus cambios a
través del tiempo**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Arqueología

Andina

AUTOR

Cristián Edilberto VIZCONDE GARCÍA

ASESOR

Ruth Martha SHADY SOLÍS

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Vizconde, C. (2019). *Una residencia de élite en Caral - Supe y sus cambios a través del tiempo*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Sociales, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

UNIDAD DE POSGRADO

ACTA PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN ARQUEOLOGÍA ANDINA

En Lima, a los veintinueve días del mes de enero del año dos mil diecinueve, reunidos en la Sala de Grados de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, a horas 11.00 a.m., bajo la Presidencia del Dr. JORGE ELÍAS TERCERO SILVA SIFUENTES y con la concurrencia de los demás Miembros del Jurado Examinador, se inició el acto académico invitando al graduando **CRISTIAN EDILBERTO VIZCONDE GARCIA**, para que realice la sustentación de su Tesis para optar el Grado Académico de Magíster en Arqueología Andina, titulada:

“UNA RESIDENCIA DE ÉLITE EN CARAL – SUPE Y SUS CAMBIOS A TRAVÉS DEL TIEMPO”

A continuación fue sometido a las objeciones por parte del Jurado. Terminada esta prueba y verificada la votación; se consignó la calificación correspondiente a:

..... *B Muy Bueno 18*

Por cuanto, el Jurado, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, acordó recomendar a la Facultad de Ciencias Sociales para que proponga que la Universidad Nacional Mayor de San Marcos otorgue el Grado Académico de Magíster en Arqueología Andina, al Bachiller **CRISTIAN EDILBERTO VIZCONDE GARCIA**. Siendo las 12:00 m. y para constancia dispuso se extendiera la presente Acta y firmaron:

Dr. Jorge Elías Tercero Silva Sifuentes.
PRESIDENTE

..... *Jorge E. Silva*

Dr. Alejandro José Chu Barrera.
MIEMBRO

..... *A. Chu*

Dr. Manuel Hernán Amat Olazaval.
MIEMBRO

..... *M. Amat*

Dr. Miguel Antonio Cornejo Guerrero.
MIEMBRO

..... *Miguel Cornejo*

Dra. Ruth Martha Shady Solís.
ASESOR

..... *Ruth Shady Solís*



..... *Dr. Nicolás Javier Lynch Gamero*

DR. NICOLÁS JAVIER LYNCH GAMERO
DIRECTOR

Agradecimientos

El sentido de las líneas siguientes realmente no hace justicia para la gratitud hacia la Dra. Ruth Shady Solís, por la oportunidad de aprender mucho de la Arqueología y haberme despertado el interés del fascinante mundo de preguntar al pasado.

Mi agradecimiento especial para mis seres queridos, por comprender el sacrificio del tiempo al no estar con la familia y a Florit por ser la inspiración y la fuerza de llevar a buen puerto aquello empezado.

Así mismo, para todos quienes acompañaron las labores de campo por varios años en Caral y a quienes contribuyeron con sus recomendaciones a la obtención de un mejor trabajo.

Resumen

Las excavaciones arqueológicas en el área de estudio denominada subsector B5, colindante al edificio piramidal La Cantera en la parte alta de la Ciudad Sagrada de Caral y circunscrita a un periodo situado entre los 3000 a. C. y 2000 a. C., proporcionaron datos importantes sobre la historia de su ocupación, lo cual permitirá, a futuras investigaciones, ir completando la información para explicar y comprender las sociedades con sistemas sociopolíticos complejos, que luego se constituyeron como “estados prístinos”.

Los datos obtenidos en la presente investigación, relacionados a una residencia en particular, a sus características formales, a los cambios en el tiempo y al estatus de sus ocupantes, formarán parte de una muestra de estudio cada vez mayor que posibilitará la realización de comparaciones con otras de un determinado asentamiento y en una época específica e, inclusive, entre valles o zonas más amplias.

El subsector B5 es parte de la Ciudad Sagrada de Caral y, por dicha condición, estuvo ocupado por un extenso lapso temporal durante el cual, sin duda alguna, ocurrieron innumerables cambios sociales, políticos, económicos e ideológicos y, seguramente, medioambientales, que afectaron y condicionaron el comportamiento individual y colectivo de las personas.

Las respuestas, en parte, se plasmaron y dejaron sus huellas en la historia del subsector B5, por lo que, se trató de identificar las particularidades formales y estratigráficas de la arquitectura, determinar las fases y periodos arquitectónicos, categorizar la posible función de sus recintos y especificar, en cierta medida, alguna jerarquía o rango de sus ocupantes.

Mediante la excavación arqueológica de las capas o estratos por acumulación y disposición natural, la identificación de la superposición de elementos arquitectónico, además de la elaboración de la secuencia arquitectónica, se comprobó que las primeras manifestaciones constructivas fueron recintos menores que gradualmente aumentaron, hasta alcanzar un apogeo en las etapas medias; mientras que al final de la ocupación, el cambio drástico de materiales y el nivel alcanzado, hacia la cima del edificio piramidal, permiten aseverar un estatus alto o sobresaliente de sus residentes.

La secuencia obtenida muestra los cambios, algunas veces dramáticos, en el sentido de destrucciones totales, acontecidos a través del tiempo. Es la historia de una sucesión de estructuras y edificaciones que conformaron una ocupación ininterrumpida, principalmente con el incremento de extensión del espacio construido y la variación de los materiales utilizados.

Palabras clave: Caral, Fases arquitectónicas, Formativo Inicial, Residencia.

Summary

The archaeological excavations in the studied area, subsector B5, adjacent to the pyramid building La Cantera on the upper part of the Sacred City of Caral and dated back to a period between 3000 B.C. and 2000 B.C., revealed important data about the story of their occupants. If possible, future investigations could continue to uncover more information to explain and better understand these societies with complex socio-political systems that they made in order to try to construct a “pristine state.”

The data obtained in the current investigation, related to one residence in particular, its formal characteristics, the changes over time, and the status of its occupants, will be an important sample for future studies, and possibly be used to compare with other studies of other settlements, in a specific time, and between valleys and more extensive areas.

Subsector B5 is an important part of the Sacred City of Caral because it had an important occupation during a period in which, without a doubt, innumerable social, political, economic, and ideological changes shaped the area and the individual and collective behaviour of its people.

The social answers, or a set of them, left their mark on the history of Subsector B5. For this reason, we tried to identify the formal and stratigraphic peculiarities of the architecture, determine the phases and architectural periods, categorize the possible function of its enclosures, and specify, perhaps, some hierarchy and rank of its residents.

Through the archaeological excavation of the layers by accumulation or natural disposition, the identification of the overlay of architectural elements, in addition to the elaboration of the sequence, it was proved that the first constructed elements were smaller enclosures that gradually increased, until its apogee in the middle stages; while at the end of the occupation, the drastic change of the materials and reached level, towards the top of the pyramidal building, allow asserting a high status of its residents.

The sequence obtained shows changes, sometimes dramatic, in the sense of total destructions, which happened across the time. This history of succession of structures and buildings demonstrates an uninterrupted occupation, mainly by the increase and extension of the built space, and the variation of used materials.

Key words: Architectural phases, Caral, Initial Formative, Residence.

ÍNDICE

Agradecimientos.....	II
Resumen.....	III
Abstract.....	V
Índice.....	VII

I. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

A. Introducción.....	1
B. Delimitación espacial y geográfica.....	3
1. Contexto espacial.....	3
2. Marco geográfico actual.....	7
C. Delimitación cronológica.....	10
D. Planteamiento del problema e hipótesis.....	13
1. Alcance de la investigación.....	13
2. La problemática.....	14
3. Hipótesis.....	16
E. Objetivos y justificación.....	19
1. Objetivos.....	19
<i>a. Objetivo general.....</i>	19
<i>b. Objetivos específicos.....</i>	19
2. Justificación.....	19

II. CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

A. Marco referencial.....	21
B. Estudios generales.....	26
C. Antecedentes del problema.....	32

D. Aspectos conceptuales.....	39
1. Identificación de fases arquitectónicas.....	39
2. Limitaciones.....	43
3. Método de excavación.....	44

III. CAPÍTULO 2. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

A. Ubicación y descripción del área de estudio.....	47
B. La secuencia arquitectónica.....	51
1. Primer periodo.....	51
<i>a. Primera fase.....</i>	51
2. Segundo periodo.....	56
<i>a. Segunda fase.....</i>	56
<i>b. Tercera fase.....</i>	61
<i>c. Cuarta fase.....</i>	64
<i>d. Quinta fase.....</i>	65
<i>e. Sexta fase.....</i>	71
<i>f. Séptima fase.....</i>	74
<i>g. Octava fase.....</i>	74
<i>h. Novena fase.....</i>	79
<i>i. Décima fase.....</i>	82
<i>j. Décima primera fase.....</i>	82
3. Tercer periodo.....	89
<i>a. Décima segunda fase.....</i>	89
<i>b. Décima tercera fase.....</i>	94
<i>c. Décima cuarta fase.....</i>	94
<i>d. Décima quinta fase.....</i>	100
<i>e. Décima sexta fase.....</i>	103
<i>f. Décima séptima fase.....</i>	106
<i>g. Décima octava fase.....</i>	106
C. Las shicras.....	113
1. Características de las shicras en el subsector B5.....	113
2. Función de las shicras.....	117
D. Ofrendas.....	120
1. Evidencia de tejidos.....	120
2. Atados de sauce.....	120
3. Restos de figurina.....	121

E. Materiales y técnicas constructivos.....	123
1. Materiales.....	123
2. Técnicas.....	123
<i>a. Muros de recintos.....</i>	124
<i>b. Plataformas.....</i>	124
<i>c. Rellenos.....</i>	125
<i>d. Fogones.....</i>	125
 IV. CAPÍTULO 3. INTERPRETACIONES	
A. La Unidad Residencial B5.....	131
B. La Unidad Residencial B5 y su estatus.....	138
C. La Unidad Residencial B5 y el urbanismo.....	143
D. La Unidad Residencial B5 y el cambio de función.....	151
E. La Unidad Residencial B5 y el fin de la ocupación.....	155
 CONCLUSIONES.....	160
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	163
 Lista de cuadros.....	186
Lista de figuras.....	187
 Anexo.....	189

UNA RESIDENCIA DE ÉLITE EN CARAL - SUPE Y SUS CAMBIOS A TRAVÉS DEL TIEMPO

I. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

A. Introducción

Las excavaciones en Caral revelaron la presencia de un complejo de edificaciones de dimensiones variadas, diferentes materiales constructivos y funciones. Las construcciones fueron permanentemente modificadas a través del tiempo; por lo general, con divisiones y adición de nuevos elementos arquitectónicos internos y posteriores ampliaciones.

Se han identificado varios tipos de edificios en Caral. Muchos congregaron a una gran cantidad de gente y se relacionaron con actividades públicas (plazas); en otros, se realizaron quema de ofrendas en ambientes restringidos (altares circulares o cuadrados) o para un determinado grupo de personas (atrios); así mismo, se han caracterizado muchas construcciones, tanto en sus diseños arquitectónicos como en sus funciones, además de identificar técnicas y elementos constructivos, objetos asociados y productos de subsistencia.

Dentro de este contexto, determinar las características de la ocupación del área de estudio fue imperativa, para complementar con nueva información lo que ocurría, dado que no poseía monumentalidad pues, en una primera observación, parecía de baja altura y con un comportamiento estratigráfico simple, deduciéndose una poca magnitud de materiales y mano de obra invertida. Era también importante conocer el estatus de sus ocupantes y su relación con el edificio piramidal colindante al cual posiblemente estaba asociado.

El presente trabajo se estructuró en tres capítulos en los cuales se desarrollan y exponen, fundamentalmente, los resultados obtenidos de las investigaciones arqueológicas. Antes de desarrollarlos, en el apartado Consideraciones Preliminares se enmarca el estudio dentro de un lapso tiempo y en un área determinada. Además, se especifica la ubicación del sitio y del sector donde se llevaron a cabo las excavaciones y las condiciones geográficas y ecológicas actuales circundantes. Mediante una reseña se traza el alcance de la investigación, se plantea el problema, se formulan las hipótesis, los objetivos y la justificación respectiva.

El capítulo I desarrolla el marco teórico utilizado para efectuar las interpretaciones. Se parte desde la connotación del asentamiento en general hasta sus particularidades, específicamente las construcciones menores como residencias o viviendas. Después de reseñar un cuerpo de estudios generales, se aborda los antecedentes del problema y los aspectos conceptuales; estos últimos fueron la base para definir y establecer las fases y los períodos arquitectónicos, determinados durante la historia del área de estudio. También se mencionan algunas limitaciones reconocidas durante el proceso y el método de excavación.

El capítulo II presenta el resultado de labor de gabinete con los análisis de los materiales recuperados; además, se explican los elementos y las construcciones del subsector y se plantea la función de los ambientes y el estatus de sus ocupantes, y se grafica con láminas de planta y reconstrucciones hipotéticas cómo la ocupación fue variando a través del tiempo, mediante remodelaciones menores y otras significativas que involucraron la destrucción total de construcciones importantes.

La interpretación de los hechos descritos en el capítulo anterior es expuesta en el Capítulo III, en el cual se concluye que el área de estudio tuvo una relación estrecha entre sus características formales y estratigráficas y el estatus de sus ocupantes, así como con la manera en que su desarrollo aportó en la concepción del urbanismo en el asentamiento.

Finalmente, en las conclusiones se exponen las respuestas a las preguntas planteadas obtenidas a partir del proceso de excavación arqueológica y de investigación, de los análisis de materiales recuperados, determinación de fases y

períodos arquitectónicos, categorización de la función de los recintos y las características cualitativas de la ocupación en relación con el estatus de los residentes.

B. Delimitación espacial y geográfica

1. Contexto espacial

El área de estudio se ubica en de la Ciudad Sagrada de Caral (UTM 8 794 840 N, 224 370 E), en la margen izquierda del río Supe, a una altitud aproximada de 360 m s.n.m. Pertenece al distrito de Supe, provincia de Barranca, departamento de Lima. El valle de Supe (Foto 1) forma parte de lo que se conoce como Costa Norcentral, que abarca también las cuencas bajas de los ríos Huaura, Pativilca y Fortaleza.



Costa norcentral. Localización del valle del río Supe. Fuente. Imagen tomada de la Revista Geo (2001).



Sección media del valle del río Supe. Ubicación de Caral. Fuente. Imagen tomada de la revista Geo (2001).



Foto 1. Valle del río Supe colindante a Caral.

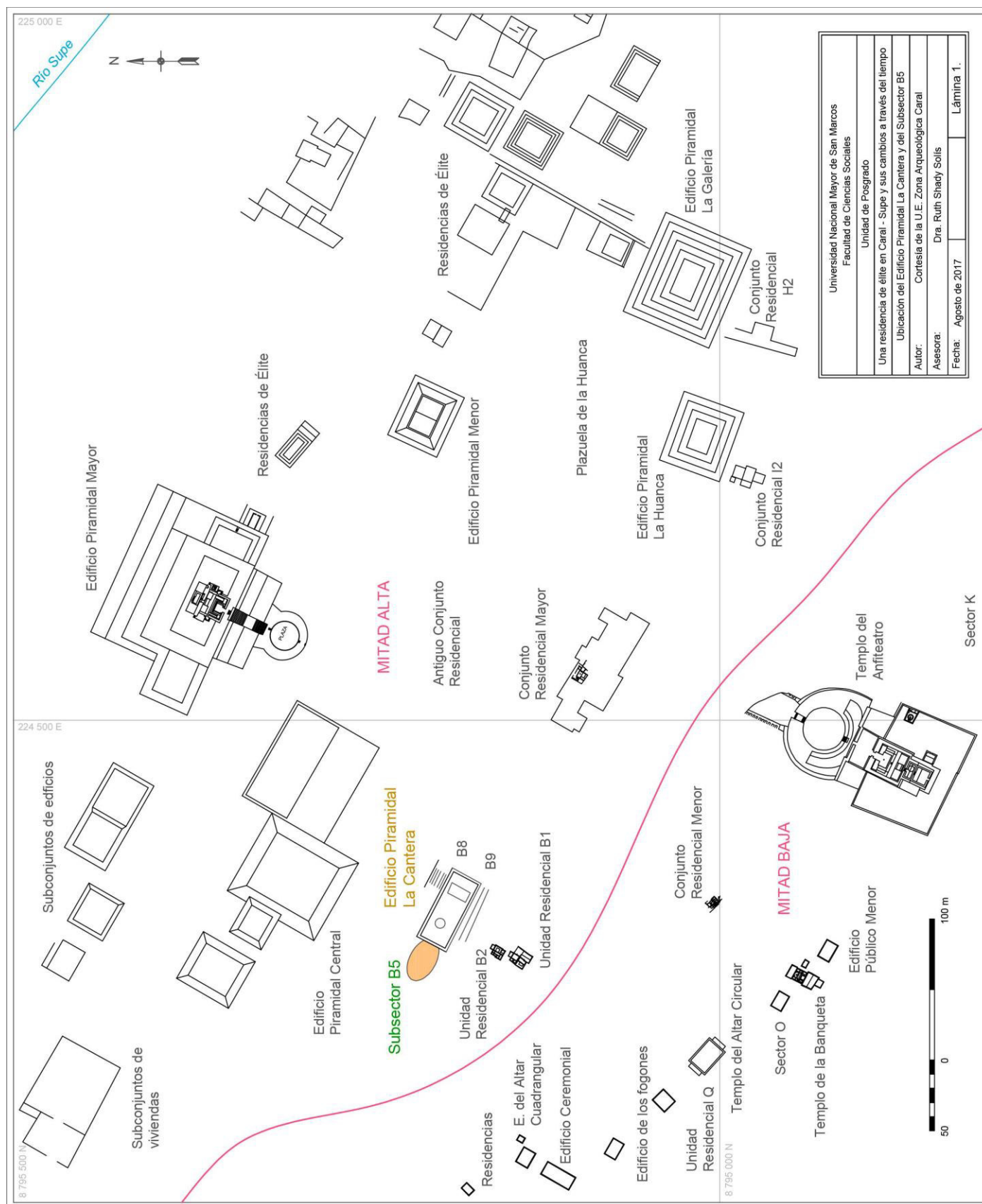
Se accede a Caral mediante un desvío ubicado a la altura del kilómetro 159 de la Carretera Panamericana, donde se encuentra la Diócesis de Huacho, se cruza el centro poblado de Tiroler y se sigue por una quebrada árida y seca (Foto 2). Otro acceso es continuar por la carretera Panamericana hasta el desvío al poblado de

Ámbar. Se sigue aguas arriba - margen derecha del río Supe - aproximadamente 22 kilómetros. Antes de llegar al pueblo de Caral, existe un desvío que conduce directamente al asentamiento arqueológico.



Foto 2. Ingreso hacia el asentamiento de Caral desde Végueta.

Específicamente, el área de estudio se encuentra en el núcleo de la ciudad, conformado por seis grandes construcciones de gran volumen y planta rectangular, las cuales se elevan por encima de la superficie regular del terreno. Una de ellas es el edificio piramidal La Cantera (Foto 3), el cual posee, muy próximas, cinco áreas de arquitectura menor, dos ubicadas al Sureste (subsectores B8 y B9), dos al Sur (subsectores B1 y B2) y el subsector B5 al Noroeste (Lámina 1).



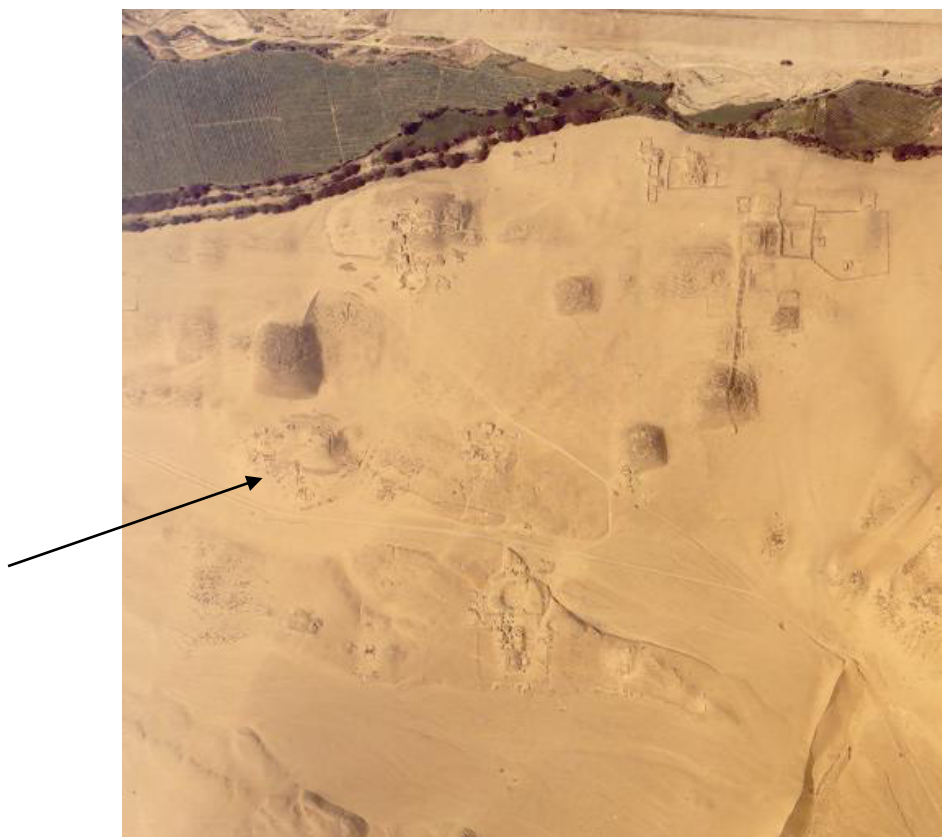


Foto 3. Imagen aérea del núcleo de Caral con el edificio piramidal La Cantera (flecha).

El subsector B5 fue el foco de nuestro interés y centro de las intervenciones arqueológicas (Foto 4). Se escogió debido a sus características observables en primera instancia, aquellas consistían en su colindancia con el edificio piramidal, su situación con respecto al nivel del terreno, los rezagos de construcciones hechas de piedra en superficie y su potencial estratigráfico, los cuales permitirían conocer la naturaleza de la ocupación en esta parte de Caral y elaborar su secuencia arquitectónica.

2. Marco geográfico actual

Un poco más de 22 km de distancia separan el litoral del asentamiento arqueológico (recorriendo las riberas del río) o 17 km en forma perpendicular a la línea de playa. Conforme se ingresa hacia el interior del valle, el paisaje amplio, horizontal y arenisco se convierte en estrecho y circunscrito por las primeras

estribaciones andinas de baja altura, las cuales encajonan el sector donde se encuentra Caral.

De la misma manera, contrasta el panorama desértico conformado por arena y polvo donde se emplaza el asentamiento con las riberas verdes del río. Las partículas son arrastradas por el viento desde el litoral, y junto con la humedad existente en las mañanas, son los principales agentes de deterioro de las edificaciones, que socavan y cuarteán aquellas arcillas que contienen sales minerales y desgastan las superficies de las piedras, por lo que las acciones de conservación son muy meticulosas, cuidadosas e idóneas.

Los suelos ubicados en el fondo del valle son ricos en nutrientes debido a su origen aluvial, además son rejuvenecidos cada cierto tiempo con las inundaciones estacionales de las aguas del río, las cuales son encausadas mediante canales o acequias para regar los campos de sembríos. Además, la napa freática también brinda una oportunidad de aprovechamiento (Shady, 1997). En general, la zona se encuentra en la ecorregión del Desierto del Pacífico caracterizado por un clima cálido en verano y templado en invierno, además del fenómeno de lomas (Brack, 1986, p.65).

La Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales indica que el río Supe tiene un área de drenaje de 1008 km² y una longitud de 92 km, con un curso bastante sinuoso y limitado por cadenas de cerros. Nace en las lagunas Aguascocha y Jururcocha, con este segundo nombre; luego cambia al de Ámbar, para finalizar en la parte baja con el de Supe (ONERN, 1972). Las condiciones de las descargas media anual y anual, entre otras condiciones señaladas en dicho informe, podrían haber variado en los más de treinta en que fue escrito.

Caral está dentro de la franja costera y el clima, en general, es cálido, aunque en invierno la sensación de frío suele aumentar debido a la presencia de abundante humedad. Las lluvias se reducen a lloviznas esporádicas en la estación invernal, lo cual es modificado cuando se presenta el fenómeno de El Niño; estas aumentan y son significativas, y muy perjudiciales para la conservación. Es importante mencionar que existen otros factores que afectan al sitio debido a la variabilidad de sus respectivas frecuencias e intensidades como las identificadas por Llamocca

(Llamocca, 2014) o la confluencia de factores negativos producidos por el fenómeno de El Niño, cuyos efectos no solo impactan en las estructuras, sino en las comunidades de especies animales (Castro, 1986).

Caral se emplaza sobre una terraza aluvial por encima del valle rodeado por una cadena de cerros bajos que forman una especie de “u” abierta hacia el valle. Está conformada principalmente por cantos rodados y ripio (piedras menudas), evidencia de antiguos cauces de torrentosos ríos. El nivel superior, donde se levantan las estructuras, ha sido la condición para la preservación de las evidencias arqueológicas; además, estuvieron a salvo de las filtraciones de agua del fondo del valle. La destrucción observada se debió más a la acción de los profanadores o huaqueros, frenada hace ya mucho tiempo.

La principal actividad en la actualidad es la agricultura, aunque condicionada por el régimen estacional de las avenidas, las cuales se presentan a finales de noviembre cuando empieza la temporada de siembra. En febrero y marzo aumenta el caudal, el río se vuelve torrentoso y ambas márgenes quedaban antes incomunicadas. Disminuye en mayo hasta secarse. Antiguamente los pobladores pescaban en el río y recolectaban camarones, actividades casi extintas debido a la contaminación, porque los desagües hechos recientemente en los poblados del valle vierten sus desechos en el cauce.

A causa de la carencia del líquido elemento, la mayor parte del año muchas personas utilizan motores para extraerlo del subsuelo y regar sus campos, lo cual tuvo como consecuencia que la napa freática disminuya enormemente. Junto con la tala indiscriminada de los guarangos y el monte ribereño, el agua se encuentra en niveles más profundos y las riberas del río están expuestas y desprotegidas frente a las crecidas. Antes las inundaciones no causaban daño a las tierras agrícolas próximas al curso, todo lo contrario, ocurre ahora.

Según información de los pobladores, 30 o 40 años atrás, la vegetación era abundante, existían verdaderos bosques impenetrables en los cuales vivía una considerable cantidad de animales, pero también mencionan que los cazaban y consumían la madera como leña. Producto de esta depredación, hoy solamente

observamos grupos aislados de guarango (*Acacia macracantha*), pájaro bobo (*Tessaria integrifolia*), caña brava (*Gynerium sagittatum*), guayaba (*Psidium guajava*), pacay (*Inga feuillei*) y carrizo (*Phragmites communis*), y algunas especies de vegetación herbácea. En tiempos anteriores era común la presencia del algarrobo (*Prosopis juliflora*). En las zonas desérticas constituidas por arena sólo sobreviven las Bromeliáceas conocidas como achupalla o cardo de lomas (*Tillandsia sp.*).

Entre los animales que se mencionan, se tiene una especie de venado, vizcachas (*Lagidium peruanum*), un ave conocida como “turtupilín”, caracterizada por su vistoso plumaje rojo, culebras, lechuzas, zorros, mucas, correampas, gallinazos, las lagartijas y el sapo común. Esta fauna está siendo afectada enormemente debido al avance agrícola y a la expansión urbana, además de la contaminación de las aguas del río. El equilibrio ecológico se está rompiendo con la consecuente desaparición del hábitat de las especies endémicas.

C. Delimitación cronológica

El estudio se enmarca dentro de un tiempo que se encuentra entre los 3000 a. C. a 2000 a. C., denominado, en primer lugar, Precerámico con algodón o Arcaico Tardío. Actualmente, con los nuevos datos, fundamentalmente de Caral, se considera como Formativo Inicial. Es oportuno indicar que el concepto de Arcaico o Formativo está relacionado con el de etapa cultural, inicialmente definida por Rowe como unidad de tiempo y semejanza cultural caracterizada por uno o más rasgos y vinculada con la evolución cultural (Rowe, 1962).

Muchos autores usan los términos “Periodo Arcaico” (Aldenderfer, 1999; Alva, 1986; Canziani, 1989; Guillén, 1999; Morales, 1993; Lavallée, 1999; Matos y Ravines, 1980; Muñoz, 1983; Noel, 2002; Onuki, 1999; Peralta, 2003; Reitz, 1990; Shady, 2003c; Wilson, 1981; Wise, 1999; entre otros), Precerámico o Periodo Precerámico (Bonavía, 1982, 1996; Bonnier, 1988, 1997b; Cárdenas, 1999; Feldman, 1985; Fung, 1991; Quilter, 1991; MacNeish et al., 1975; entre otros) con el posible objetivo de no polemizar acerca del grado de desarrollo de las sociedades que están estudiando o debido a una confusión acerca del concepto. De la misma forma, sobre la base de la presencia o no de la cerámica - Precerámico - resulta siendo también

una etapa y no un Periodo, definido como unidad de tiempo que agrupa fenómenos más o menos contemporáneos (Rowe, 1962).

El Precerámico de Lanning (1967), Moseley (1975), Quilter (1991), etc. y el Arcaico y sus divisiones (Kaulicke & Dillehay, 1999, p.11) o conceptos (Bueno, 1998; Lumbreras, 2006; Shady, 2004; Onuki, 1999), además de las respectivas propuesta de retroceder sus límites temporales (Shady, 2004; Onuki, 1999; Bueno, 1997; Flores, 2006) enmarca un lapso extenso de tiempo en el cual se produjo un proceso con manifestaciones culturales, descubrimientos y acumulación de conocimiento cuya expresión más tangible fue la proliferación de la arquitectura monumental, fundamentalmente en la costa norcentral, aunque dicho devenir se inició desde los primeros grupos humanos hasta la consolidación de centro urbanos.

No es precisamente el tema de este trabajo dilucidar los conceptos antes referidos, sino, enmarcar dentro de un contexto temporal el área de intervención por su asociación dentro de un asentamiento probadamente del “Precerámico Tardío”, “Precerámico con algodón”, “Arcaico Tardío”, “Formativo Inicial” y/o “Formativo Temprano”, como lo es Caral (Shady et al., 2001). Como todo un proceso de neolitización, es difícil que líneas imaginarias separen hechos que tomaron cientos de años como la domesticación de plantas y animales, el sedentarismo y la arquitectura.

Los tres procesos no empezaron, ni se concretaron al mismo tiempo debido a factores geográficos, maneras disímiles de enfrentarse a la realidad y modos diferentes de aprovechar la acumulación de conocimiento y los recursos. Fueron muchos vectores los cuales propiciaron e influenciaron, “los adelantos de los pueblos andinos se produjeron siguiendo ritmos diferentes y adquirieron modalidades distintas aun dentro de áreas circunscritas. Atendiendo las diacronías socioculturales, la neolitización abarca los estadios denominados Arcaico y Formativo” (Fung, 1999, p.143).

De modo general, las evidencias más antiguas de la domesticación de animales se encuentran en la sierra en Pachamachay, Telarmachay y Uchcomachay, y de plantas en Guitarrero, Tres Ventanas, Piquimachay y Jayhuamachay hace más de 9000 años (Morales, 1993, pp.166, 174, 185). Cuando empieza lo que se llamó

antes como “Arcaico Tardío”, la mayoría de estas plantas se encontraban en uso (Engel, 1970, pp.122 - 136) e, inclusive, muchas de ellas estaban cultivadas y servían para el intercambio de productos.

La sedentarización, establecida hacia los 5000 años en la costa norcentral, pudo haberse logrado paralelamente en la costa y la sierra. Williams (1980, p.380) sostiene que se inició hace 7000 años de manera lineal, evolutiva y simple en el litoral; mientras que en la sierra se produjo entre los años 6000 a 5000 a. C., con grupos de cazadores y recolectores (Morales, 1993, p.190). Las denominadas aldeas de Chilca (5700 - 3600 a. p.) y Paloma (7700 - 4800 a. p.), en la costa sur de Lima, son los ejemplos más tempranos conocidos relativamente.

En cuanto a la arquitectura monumental temprana, está representada por sitios como Huaca Prieta (Bird, 1948), Las Haldas (Grieder, 1975; Fung, 1969), La Galgada (Grieder & Bueno, 1985; Grieder et al., 1988), Shillacoto (Izumi et al., 1972), Kotosh (Izumi & Terada, 1972), El Paraíso (Engel, 1967; Quilter, 1985), Alto Salaverry (Pozorski & Pozorski, 1977), Pampa de las Llamas - Moxeque (Pozorski & Pozorski, 1994, 2000), Salinas de Chao (Alva, 1986), Caral (Shady, 1997, 2003c), Áspero (Shady & Cáceda, 2008; Shady et al., 2014), Végueta (Shady et al., 2008), Río Seco (Wendt, 1976), El Silencio (Montoya, 2007), Ventarrón (Alva Meneses, 2013), Bandurria (Chu, 2006b), asentamientos del valle del río Supe (Shady et al., 2016), del valle del río Fortaleza (Vega - Centeno, 2004, 2005), entre otros.

La arquitectura pública durante este tiempo, en el sentido de un colectivo organizado para llevarla a cabo y con respecto a su función de congregación de un conglomerado poblacional, no se encuentra aislada, sino acompañada de construcciones menores de las cuales necesitamos más información, en comparación al gran número de asentamientos, considerando, además, el tiempo de 3000 a. C. a 2000 a. C., cuando proliferaron, esencialmente en la costa norcentral con la construcción de edificios que implicaron un gran manejo de mano de obra e ingentes cantidades y volúmenes de materiales constructivos.

Dentro de este contexto se origina y se encuentra la discusión acerca de los límites temporales del antes “Arcaico Tardío” y lo que implicaría su definición. Se postula, de este modo, que debe retroceder e, incluso, ser reemplazado por el término Formativo y su significado correspondiente (Shady, 2004, pp.22, 253; Shady et. al., 2015, pp.32 - 37). Así mismo, Onuki propone un nuevo esquema en el cual el Arcaico Tardío o Superior correspondería a un Periodo Formativo Inicial (Onuki, 1999), mientras que Lumbreras apunta que debe entenderse el Formativo prescindiendo de la cerámica a partir del examen de una matriz analítica holística e histórica (Lumbreras, 2006).

D. Planteamiento del problema e hipótesis

1. Alcance de la investigación

Los paradigmas científicos son el marco en el cual se mueven las interpretaciones, resultado de la investigación o investigaciones. Es la manera de ver el mundo a través de un cristal adoptando un punto de referencia desde el cual se quiere conocer el mundo. Desde que Tomas Kuhn (1962) definió el paradigma científico y sus cambios como fundamentales para direccionar, también, la concepción de los científicos en su manera de interpretar el mundo de acuerdo a una base epistemológica, muchos otros autores lo han descrito como un sistema de creencias, una perspectiva determinada, un intento por comprender la realidad, etc. (Ramos, 2015).

Dentro de este enfoque, adoptaremos una perspectiva cualitativa y una dimensión interpretativa. Aunque se puede caer en una tendencia hacia la relatividad de las interpretaciones, sobre la base de que se trata de construcciones mentales, es posible limitarlas mediante los contextos y asociaciones de los materiales arqueológicos y aproximarnos lo más posible a los hechos del pasado, aunque la escena arqueológica sea una suma de acciones humanas que hallamos cuando se excava metódicamente y que se superponen o desaparecen como dibujos en láminas transparentes.

Es importante mencionar que tampoco es provechoso caminar hacia el extremo de que el científico social crea poseer una intuición esotérica que le permite entrar en el pensamiento de las personas a quienes observa - muchos menos de quienes perecieron hace miles de años - sino, ser conscientes de que existe un significado subjetivo de la acción social concordante con un proceso mental producto de una práctica social, pero contextualizada, de carácter holístico (Piñero & Rivera, 2017, pp.31 - 33).

El tipo de investigación aplicado en el presente trabajo es la básica, entendido como aquella que busca un nuevo conocimiento mediante el acopio de datos de la realidad, en un esfuerzo por conocer y comprender el problema específico planteado y posiblemente generalizar los resultados (Sánchez & Reyes, 2017, p.44); en este caso, de las fases arquitectónicas de un subsector particular de Caral y basándose en las correlaciones arqueológicas, para comparaciones con otros estudios similares o aquellos que se efectúen en un futuro.

El nivel de la investigación básica es la exploración en el sentido de formular problemas e hipótesis para, además, tratar de alcanzar los niveles descriptivos y explicativos (Ñuapas, Mejía, Novoa & Villagómez, 2014, pp.90 - 93). Existen varios diseños de investigación (Valderrama, 2015) y el que se tomó como base en el presente trabajo es el no experimental de un corte trasversal, es decir, que los datos se tomaron en un solo momento para establecer y describir variables (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p.151), las cuales permitan responder o explicar un problema o una hipótesis respectivamente. Obviamente, se tiene en cuenta que al referir a “un solo momento”, implica que los datos arqueológicos se acopiaron de la escena arqueológica, hoy estática, a través de un registro arqueológico dinámico.

2. La problemática

Los estudios de las sociedades de hace 5000 años permitieron conocer la existencia de edificaciones *ceremoniales* y *públicas*; por mencionar algunos ejemplos en la costa, Salinas de Chao (Alva, 1986, pp.56 - 62), Áspero (Feldman, 1980), Alto Salaverry (Pozorski & Pozorski, 1977, p.37), Cerro Sechín (Fuchs, 1997, pp.146 - 148, 150) y El Paraíso (Burger, 1992a, pp.40 - 41); y en el área andina, La Galgada

(pisos 40 y 30), Huaricoto (fase Chaukayán), Kotosh - Shillacoto (período Mito) y Piruru (Bonnier & Rozemberg, 1988, p.28), Tortugas y Huaynuná (Pozorski y Pozorski, 1999, pp.173 - 178).

En un inicio, el énfasis puesto en tipo de arquitectura sesgó el panorama del conocimiento acerca de las poblaciones en el aspecto de sus condiciones de vida diaria, estatus y organización. Por dicha razón, las discusiones acerca del proceso de urbanización y los inicios de la complejidad y diferenciación social partieron de datos incompletos. Se afirmó, por ejemplo, que primero emergieron los templos y, después, alrededor las aldeas o la aglutinación de viviendas (Bonnier & Rozemberg, 1988) o viceversa (Bonavía, 1991, pp.137 - 186).

El panorama observado todavía posee vacíos en cuanto a la caracterización de las denominadas residencias o viviendas pues muchas investigaciones en otros sitios dejaron de lado sus características particulares, sin haber realizado un estudio de ellas para inferir cambios sociales y funcionales. Dentro de este horizonte, solo se tiene la certeza de la necesidad de más investigaciones en construcciones menores, pues no es posible afirmar que las viviendas son diferentes entre los sitios ya que no se conocen sus peculiaridades a nivel de procesos como etapas constructivas, fases y períodos arquitectónicos, cambio de función y usos eventuales de recintos y utilización de las edificaciones como conjunto, variación en materiales constructivos y volúmenes de materiales, posibles áreas techadas y abiertas, mano de obra invertida, etc.

Dentro de este contexto, el problema cardinal de la presente investigación en el área de estudio, nombrado como subsector B5, se enfoca en responder la pregunta principal ¿Cuáles son sus particularidades morfológicas y de superposición que puedan caracterizar una residencia durante el periodo indicado? De esta interrogante se desprenden otras específicas como ¿Cuál es la secuencia ocupacional del grupo social que habitó el área de estudio?, ¿Qué fue el área de estudio a través de su secuencia arquitectónica? y ¿Cuál fue el estatus de sus ocupantes? Con las respectivas respuestas será posible construir una secuencia de fases arquitectónicas que muestren la variación a través del tiempo e identificar, tal vez, períodos de grandes y radicales cambios, que estudios posteriores podrán explicar y determinar si

están vinculadas con el estatus de grupos sociales o con sucesos sociopolíticos que afectaron a toda la ciudad de Caral.

3. Hipótesis

a. Hipótesis general

El área de estudio, próxima al edificio piramidal La Cantera, es una residencia con una historia arquitectónica propia - secuencia arquitectónica compuesta de fases, cada una con un diseño respectivo.

b. Hipótesis específicas

El área de estudio está conformada por una superposición de estructuras que poseen una determinada técnica constructiva, diseño arquitectónico y contenido arqueológico, correlacionados respectivamente con los materiales arqueológicos, los cambios formales (características morfológicas) y la diferencia entre los elementos de subsistencia. Adicionalmente, el orden en los cambios formales indicaría una planificación que no dejó nada al trazado azaroso o improvisado.

Los recintos tuvieron diferentes funciones dentro de la residencia, los cuales pueden ser categorizados mediante el contexto arqueológico conformado por los diversos elementos arquitectónicos.

El grupo social que habitó el área de estudio tuvo un alto estatus, sobre la base de la asociación espacial como su cercanía o lejanía del edificio piramidal y los rellenos constructivos en su volumen utilizado para enterrar construcciones anteriores. La cantidad de material puede estar relacionada al estatus de los ocupantes y con el poder de adquirir y conducir la mano de obra necesaria con el fin de realizar la obra y efectuar cambios significativos.

Es factible que alcanzar mayor altura en las fases tardías respecto a las iniciales con el transcurrir del tiempo requirió de un esfuerzo que es posible señalar que sobrepasó la unidad familiar. Otra de las relaciones espaciales importantes es la acercarse cada vez más a la cumbre del edificio piramidal, lo cual reforzaría la hipótesis de que se trata de personas de élite, quienes ostentaban el suficiente poder

real e ideológico para hacer cada vez más de sus construcciones un símbolo de diferenciación y posicionamiento social, tal vez también relacionado con la organización que sobrepasó la “unidad familiar” (jerarquías en la organización del trabajo y delegación de tareas específicas).

Cuadro 1. Matriz de consistencia.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
Principal	General	General			
¿Cuáles son las particularidades morfológicas y de superposición del área de interés que puedan caracterizar una residencia durante el periodo de estudio?	Identificar las características formales y estratigráficas de una residencia.	El área de estudio es una residencia con una historia arquitectónica propia.	Configuración de la arquitectura.	Mayor Menor	Descriptivo - explicativa.
Específicos	Específicos	Específicos			
¿Cuál es la secuencia ocupacional del grupo social que habitó el área de estudio?	Determinar las fases y los periodos arquitectónicos.	El área de estudio está conformada por una superposición de estructuras.	Técnica constructiva.	Quincha Piedras canteadas Cantos rodados	
			Diseño arquitectónico.	Aumento de recintos Destrucción de recintos.	
			Contenido arqueológico.	Mayor consumo Menor consumo Moluscos Pescados Vegetal	
¿Qué fue el área de estudio a través de su secuencia arquitectónica?	Categorizar la función de los diferentes recintos delimitados por las estructuras arqueológicas.	Los recintos tuvieron diferentes funciones dentro de la residencia.	Contexto arquitectónico.	Muros Banquetas Plataformas Vanos Umbrales Superposición	
¿Cuál fue el estatus de los ocupantes del área de estudio?	Especificar el rango o jerarquía del grupo social que ocupó el área de estudio.	El grupo social que habitó el área de estudio tuvo un alto estatus.	Asociación espacial.	Cercanía Lejanía	
			Rellenos constructivos.	Mayor Menor	

Cuadro 2. Matriz de la operacionalización de las variables.

Variable	Concepto	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Configuración de la arquitectura.	La cantidad de ambientes que conforman el espacio construido.	Grado de divisiones internas.	Mayor Menor	Ficha de planos.
Técnica constructiva.	La manera o el modo en que se colocan los materiales constructivos en los muros.	Materiales constructivos.	Quincha Piedras canteadas Cantos rodados	Ficha de registro gráfico.
Diseño arquitectónico.	Imagen de las figuras geométricas que juntas constituyen el espacio construido.	Cambios formales.	Aumento de recintos Destrucción de recintos.	Ficha de registro gráfico.
Contenido arqueológico.	Materiales recuperados durante las excavaciones.	Diferencia entre los elementos de subsistencia.	Mayor consumo Menor consumo Moluscos Pescados Vegetal	Fichas de registro de materiales arqueológicos (animales y vegetales).
Contexto arquitectónico.	Relación que tienen entre sí los elementos arquitectónicos.	Elementos arquitectónicos.	Muros Banquetas Plataformas Vanos Umbrales Superposición	Ficha de planos.
Asociación espacial.	Correspondencia entre el área de estudio y el edificio piramidal.	Conexión espacial.	Cercano Lejano	Ficha de planos.
Rellenos constructivos.	Materiales que enterraron estructuras anteriores.	Volumen	Mayor Menor	Ficha de registro de volumen.

E. Objetivos y justificación

1. Objetivos

a. Objetivo general

Identificar las características formales y estratigráficas de una residencia en el área de estudio denominada subsector B5, colindante al edificio piramidal La Cantera.

b. Objetivos específicos

Determinar las fases y los períodos arquitectónicos sobre la base de las técnicas constructivas, diseño arquitectónico y contenido arqueológico (datos de subsistencia entre las fases y periodos arquitectónicos).

Categorizar la función de los diferentes recintos y/o espacios delimitados por las estructuras arqueológicas.

Especificar el rango o la jerarquía del grupo social que habitó el área de estudio, denominado subsector B5.

2. Justificación

El estudio de las sociedades complejas tempranas, específicamente los denominados estados prístinos, poseen aún ciertos vacíos en la comprensión de su origen, desarrollo y funcionamiento. Son sociedades milenarias, como es el caso de Caral, desde los 3000 a. C. hasta los 2000 a. C. Es un período de tiempo muy extenso cuando, sin duda alguna, ocurrieron innumerables cambios sociales, políticos, económicos e ideológicos, y fue también variada la respuesta que los grupos sociales tuvieron hacia ellos.

La presente investigación se realizó porque no se poseen datos sobre las residencias y sus características de manera detallada en el área de estudio y, de otro lado, permitirá tener un aspecto de ese engranaje sociopolítico al abordar un área en particular y focalizar la interpretación de los datos en un solo contexto espacial.

En este caso, formará parte de una muestra para futuras investigaciones que aborden un problema mucho más amplio como las relaciones entre residencias y las grandes remodelaciones de los edificios piramidales. Con más estudios de este tipo se obtendrá una mayor cantidad de elementos para dilucidar cambios políticos y relaciones directas o indirectas con la cima del edificio piramidal y sus repercusiones en el funcionamiento de construcciones menores.

II. CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

A. Marco referencial

El estudio de las edificaciones tiene un rol importante en la investigación de las sociedades muy antiguas similar al que posee la cerámica en aquellas que la desarrollaron, pues incluso sirve para elaborar cronologías relativas y secuencias estilísticas y tipológicas en las cuales se expresan las manifestaciones sociales como tecnología, técnica, ideología, etc. La arquitectura arqueológica, en general, permite aproximarnos al conocimiento de los cambios sociales, y de modo particular, a los funcionales; además, asume un rol más importante cuando no existen registros escritos o gráficos que ayuden a forjar una historia o historias de las sociedades de hace 5000 años.

La arquitectura es una creación humana que satisface alguna necesidad requerida para enfrentar el medio social o natural, o la confluencia de ambos. Kostof (1988) afirma que es:

Un acto social tanto en su método como en su propósito. Es el resultado de un trabajo en equipo, y está ahí para ser usada por grupos de personas, grupos tan pequeños como una familia o tan grandes como una nación entera...es un acto costoso. Implica un talento especializado, una tecnología apropiada, una buena financiación. (p.23)

La arquitectura, normalmente, se muestra en conjunto conformado por diferentes edificaciones de diferentes tamaños, funciones e historias, y constituye, a su vez, el asentamiento concebido como “unidad arqueológica, analítica e históricamente significativa, ...” (Chang, 1983, p.50). El uso del espacio dentro de él es racional porque se desarrollan actividades relacionadas con la reproducción y mantenimiento del grupo humano (Sanoja, 1984, p.35).

La arquitectura posee una semiótica relacionada con la comunicación. Y generaría un código icónico dado que todo se convierte en signo en sí mismo cuando existe una sociedad; la arquitectura comunica la función que cumple y, además, es un vector con signos que condiciona a la conducta. A partir de estos códigos es posible formular hipótesis teóricas. La forma - el diseño - debe hacer posible la función y esta determinará la manera de comportarse. También puede significar la ideología de las funciones como familia, grupo, seguridad y connotaciones simbólicas de poder (Broadbent et al., 1984).

Los antiguos asentamientos permiten conocer la forma de vida de sus pobladores y sus mutuas relaciones (Staino & Canziani, 1984, p.96), puesto que la creación de espacios sobrepasa la “*comodidad técnica*” y actúa como el lenguaje, expresando los factores físicos y simbólicos que influyeron en su concepción, además de las “*relaciones sociales entre sus miembros*” (Bonnier, 1997a, p.29).

La finalidad general de la arquitectura es albergar personas, temporal o permanentemente; y actividades, eventuales o constantes. Sin embargo, las funciones establecidas inicialmente se pueden modificar para dar cabida a usos que no se relacionan directa o indirectamente con su finalidad inicial. Estos cambios son reconocidos mediante los materiales asociados y hallados dentro y fuera de las estructuras, o por la variación significativa del patrón arquitectónico.

La arquitectura, además, no surge solamente influenciada por los factores sociales o políticos; sino, también por aquellos que conforman el medioambiente como el terreno, el clima y la vegetación. En primera instancia, la arquitectura sirve para aislarse del entorno natural mediante un espacio delimitado de manera física, pero en su concepción, al mismo tiempo, se tuvieron en cuenta las condiciones del paisaje circundante para sostener las respectivas condiciones de vida y asegurar la permanencia de las sociedades y sus sistemas políticos.

Particularmente, la caracterización de las estructuras permite conocer aspectos relacionados a la misma organización de la sociedad. Manzanilla, al respecto, indica que al estudiar la unidad habitacional es posible aproximarnos al grado de sedentarismo y cooperación entre sus integrantes, su tamaño como grupo, el

grado de especialización en la producción e incluso las diferencias sociales (Manzanilla, 1990, p.15).

Por eso, la configuración de la arquitectura es importante para singularizar y conocer la historia de una residencia. En el caso de Caral, aún no se ha descifrado el sistema de registro representado por un quipu hallado en el edificio piramidal La Galería (Shady, 2007a, p.25, 2007b, p.58; Shady, 2014, pp.92, 94, 97, 99), soporte que puede haber sido utilizado por la gente del asentamiento para expresar su vida cotidiana y sus relaciones sociales, políticas y religiosas; sin embargo, se posee la arquitectura, que bien pudo cumplir también con esa función.

En aquellos tiempos tempranos, las edificaciones son una composición de aspectos jerárquicos, diferencias sociales, económicas y funcionales, y a la vez de motivaciones particulares y familiares o de grupo. Por lo tanto, el grado de desarrollo de una sociedad está plasmado en sus edificios y la desigualdad puede ser inferida a partir de la cantidad y calidad de los materiales constructivos utilizados, el acceso diferencial a los recursos y/o productos exóticos monopolizados por las élites, etc.

Esta configuración puede revelarnos aspectos importantes. La distribución arquitectónica y las áreas de actividad funcionalmente restringidas son mayores a medida que los sistemas sociopolíticos llegan a ser más jerárquicos y segmentados o estratificados (Kent, 1990, pp.1 - 8). Kent (1990) parte de la premisa que:

That the social complexity (and specifically the sociopolitical complexity of a society) determines the organization of space and of the built environment, particularly with respect to partitioning or segmentation; and 2. That as a society becomes more sociopolitically complex its culture, behavior, or use of space, and cultural material or architecture become more segmented...the use of space and architecture are specifically a reflection of the sociopolitical organization. (pp. 127 - 128)

[... La complejidad social (y específicamente la complejidad sociopolítica de una sociedad) determina la organización del espacio y el ambiente construido, particularmente con respecto a dividir o segmentar; y... cuando una sociedad

llega a ser más compleja socio-políticamente; su cultura, conducta o uso del espacio y material cultural o arquitectura se vuelven más segmentados... el uso del espacio y la arquitectura es específicamente un reflejo de la organización sociopolítica de una sociedad].¹

Es posible tener en cuenta, para conocer la configuración de la arquitectura en general, en este caso de una residencia, partir de las técnicas constructivas, el diseño arquitectónico y el contenido arqueológico. El contexto arquitectónico, la asociación espacial y los rellenos constructivos también pueden otorgarnos elementos para proponer una historia arquitectónica, la posible función de los espacios y la naturaleza del grupo social que habitó el lugar.

Aldenderfer y Stanish (1993, pp.2, 5) sostienen que la arquitectura doméstica o residencial posee como objetivo inicial ser un refugio, pero puede tener funciones más amplias que dependen del tamaño y el rango de actividades económicas llevadas a cabo en ella. La variabilidad en el uso del espacio, materiales constructivos, ubicación de instalaciones y localización de la construcción, además de artefactos asociados dentro y cerca de la estructura doméstica, pueden ayudar a inferir la organización familiar y sus actividades.

Muchos autores sostienen que la magnitud de las edificaciones, sus formas y sus funciones están vinculadas con la complejidad social (Makowski, 1996, p.9). De esta manera, las casas y las estructuras monumentales permiten conocer las diferencias de estatus y de ocupación (Von Hagen & Morris, 1998, p.28). Además, el estudio de las llamadas unidades domésticas, las casas de los regentes, las residencias y viviendas de comunes son útiles para el análisis de las ciudades estados, como se ha realizado en aquellas pertenecientes a los Aztecas (Hodge, 1997, p.226).

Donald Sanders (1990, p.45) reconoce siete factores que influyen en la forma de las casas, decoración, lugar dentro de la comunidad y uso por parte de los residentes y visitantes: a) De influencia fija: clima y topografía (fijados naturalmente); y, función y convenciones culturales (fijados culturalmente); y b) De

¹ Todas las citas en el idioma inglés en el presente trabajo tienen una traducción del autor entre corchetes.

influencia flexible: disponibilidad de material, nivel de tecnología y disponibilidad de recursos económicos. De este modo resultaron elementos de características fijas (edificios, pisos, muros, etc.) en interrelación con otros semi - fijos (muebles interiores o exteriores, de todo tipo) y no fijos (las personas, sus conductas y sus actividades) (Rapoport, 1990, p.13).

Además, las residencias de la élite regente o religiosa se ordenan cerca del núcleo de las ciudades para posibilitar mejor su participación en los asuntos estatales, y se diferencia de las casas de menor jerarquía por su tamaño y calidad y, adicionalmente, por su localización. Predomina, de este modo, una organización del espacio de modelo concéntrico en cuyo centro predomina las funciones públicas y ceremoniales, y en el contorno se asocian las residencias de la élite (Wiesheu, 1996, pp.90 - 91).

La arquitectura y la identificación de su función o funciones, además de la magnitud de su segmentación interna, brindarán un valioso aporte al entendimiento del comportamiento de la sociedad en la cual se desarrolló y al conocimiento de las características del grupo social que la habitó o utilizó porque, como Tedeshi (1972) apunta:

La sociedad influye en la arquitectura de muchas maneras, directas e indirectas, pero principalmente pidiendo satisfacción edilicia para ciertos usos que, por ser típicos de la estructura social de un momento determinado, producen tipologías. En realidad, la sociedad formula las exigencias, pero los arquitectos, o quienes actúan como tales, crean las formas tipológicas. Además, las van modificando a lo largo del tiempo, ya sea para responder a cambios en las condiciones sociales, ya sea para adecuarlas mejor a la idea formal con que han tratado de expresar ese hecho práctico de uso, y que también va cambiando con las variaciones del gusto y por las innovaciones debidas a las grandes personalidades. (p. 50)

La meta del estudio de las viviendas es comprender, hasta donde la arqueología lo permita, la unidad básica social en una comunidad o la formación de unidades sociales en una sociedad, con la presunción de que también estas unidades

son entidades de interacción económica y política. Se debe tener en cuenta que dentro de una residencia puede habitar un grupo coresidencial en el cual cada miembro posee su propia agenda y en conjunto poseen otra. La basura, el abandono, las puertas, los fogones, los almacenes, las ofrendas y la organización del espacio pueden revelar algunos de estos patrones (Nash, 2009, p.225).

En este examen es importante considerar que los sitios arqueológicos no solamente son el resultado de una acumulación de hechos concretizados en acciones prácticas o complejas sobre el terreno, dado que detrás existe la intención, la cual comprende todo el bagaje vivencial de los habitantes y la correspondiente carga social como integrantes de una sociedad. En general, Rosemary (2001) señala que:

La forma del asentamiento es un producto más o menos consciente de la creación de clases específicas de relaciones sociales. Puede tratarse de relaciones económicas y/o políticas, pero primero, y sobre todo, son hábitos cotidianos... puede entenderse en parte como un reflejo de las estrategias que los miembros de una sociedad utilizan para concretar y generalizar ciertas identificaciones, dotando de profundidad histórica a unas identidades específicas mediante su inscripción permanente en el paisaje. La diversidad de los elementos del paisaje ha de entenderse como el resultado del uso de la arquitectura, por parte de actores conscientes, para escribir sobre el paisaje formas distintas de comunidad. (p.134)

B. Estudios generales

Los estudios acerca de las sociedades entre los 3000 a. C. y 2000 a. C. se inician con Junius Bird (1985) en la década de los 40', con sus excavaciones en el valle de Chicama, específicamente en Huaca Prieta, un montículo de 12 m de alto, 50 m de ancho y 125 m de largo. En sus excavaciones recuperó, de entre miles de fragmentos de calabaza, algunos con iconografía, plasmada también en textiles de algodón hechos con la técnica del entrelazado. Creyó que las estructuras superiores eran casas subterráneas pertenecientes a pescadores.

Frederic Engel recorrió la costa peruana y descubrió innumerables sitios identificándolos como *precerámicos* durante las décadas de los años 50' y 60' (Engel, 1957a, 1957b, 1958). Aunque las referencias a ellos en la literatura especializada son muchas, los estudios respectivos se reducen a unos cuantos. Este también fue el caso de los asentamientos que se ubican en ambas márgenes del río Supe, hasta las investigaciones efectuadas por la Dra. Shady (Shady et al., 2016).

Paul Kosok (1965, pp.217 - 226) llevó a cabo de manera tangencial la identificación de algunas construcciones en el valle de Supe y existen evidencias de que Engel realizó excavaciones en varios de sus sitios, pero lamentablemente no publicó resultados. Caral (nombrado como Chupacigarro) El Faro, Áspero, Pueblo Nuevo y Allpacoto figuran en sus anotaciones (Engel, 1987, p.81).

El primer asentamiento con trabajos relativamente amplios fue Áspero, localizado cerca de la playa conocida hoy como El Faro, en Supe. Áspero es un asentamiento conformado por aproximadamente 17 montículos que se extienden sobre 0,13 km². Algunos son pirámides de perfil escalonado de 2 a 10,70 m de alto con rellenos de shicras. Robert Feldman excavó en tres de ellas a las que llamó Huaca de los Sacrificios, Huaca de los Ídolos y Huaca Alta. Su objetivo fue cuantificar y comparar las cantidades de alimentos silvestres y agrícolas que fueron base de la comunidad de Áspero, además de poner a prueba la hipótesis de Moseley (Feldman, 1980, p.vii).

Explicó la presencia de la arquitectura monumental como resultado de un poder y autoridad corporativa sustentada en la interacción con el rico medioambiente litoral (Feldman, 1980, p.214), dicho en otras palabras, su conclusión apunta a una entidad política de tipo jefatura. Anteriormente, Max Uhle (1925) lo exploró y registró (citado en Shady, Haas y Creamer, 2001, p.723); y en 1941, Gordon Willey y John Corbett (1954) hicieron sólo tres cortes, desenterraron estructuras de mampostería y recuperaron tumbas con cerámica (Moseley, 1975, p.80), asociándolas de manera equivocada a las edificaciones monumentales.

El registro de Carlos Williams y Francisco Merino (1979) aportó nuevos datos al conocimiento y amplió el conteo del número de asentamientos y, aunque dicha información sólo puede tomarse como referencia, Williams (1980) utilizó algunos rasgos arquitectónicos como la presencia de plazas, plataformas y pirámides para explicar la evolución de la arquitectura desde lo simple a lo complejo. Al tener en cuenta el aspecto formal de Áspero y su patrón de asentamiento, apuntó que se trataba de un urbanismo temprano (p.384), urbanismo entendido como la forma de la ciudad, urbanización como el proceso en el cual la gente se mueve de las áreas rurales hacia la ciudad y urbano como las características de una ciudad en su ubicación geográfica y territorial (Smith, 2003, pp.12 - 13). Lo anterior permite diferenciar claramente el rol que el asentamiento tiene en un contexto regional (Gelmech & Zenner, 2002, p.5).

Elzbieta Zechenter (1988) fue otra investigadora de Supe, pero sus excavaciones se restringieron a pozos de cateos debido a que su objetivo principal fue conocer la relación entre la intensificación de la economía de subsistencia y el desarrollo de la complejidad social durante el precerámico y el Periodo Inicial, comparando recursos marinos y agrícolas. No intervino en todos los sitios del valle, y aunque eso también condiciona los resultados finales, el principal cuestionamiento que se puede efectuar al método utilizado es la confusión en la que incurrió al intentar aislar las capas o estratos, puesto que fueron rellenos constructivos los que retiró y no depósitos de desechos alimenticios, en otras palabras, sus materiales provienen de contextos secundarios y no de primarios.

Zechenter (1988) sostiene “... *that the foundations of Andean complex societies are based on the use of terrestrial rather than marine resources*” (p. 317) [que las bases de las sociedades complejas andinas están basadas en el uso de recursos terrestre más que en el de recursos marinos”]; aunque después aclara que “*both the data and the model suggest that seasonal differences in the availability of food as well as the dissimilarities between the ecozones of the valley led to a complex subsistence pattern based on exploitation of a diverse group of resources*” (p.330) [que las diferencias estacionales en la disponibilidad de los recursos alimenticios así como los contrastes entre las ecozonas del valle condujeron a un patrón complejo de subsistencia basado en la explotación de un grupo diverso de recursos]. Esta

contradicción en sus conclusiones se debe a lo limitado de sus excavaciones y se suma la falta de conocimiento de la estructura o edificación que estaba interviniendo.

Respecto a Caral, partamos de las investigaciones generales e iniciales como la efectuadas por Paul Kosok y Frederic Engel. Kosok utilizó fotografías aéreas para identificar sitios arqueológicos y distinguió a Caral en el valle de Supe, al que también conoció como Chupacigarro Grande. Fue uno de los primeros en postular de que se trataba de un centro ceremonial (Kosok, 1965).

Engel identificó a las plazas circulares como anfiteatros o kiwas (Engel, 1987, p.81) y al parecer realizó excavaciones en varios sectores (Ibíd., 83, Fig. II-13a). Esto se demostró cuando se iniciaron las excavaciones en el subsector B1, colindante al edificio piramidal La Cantera, el cual solamente presentó arena y no escombros como en las partes restantes. Lo mismo ocurrió en el subsector B5, también colindante a esta edificación, aunque en el plano que presenta no señala numeración alguna. Fue la primera vez que se excavaba estructuras menores dentro del asentamiento, pero no se identificaron a qué tipo pertenecían.

Carlos Williams, de la misma manera, empleó el nombre de Chupacigarro, pero al Templo Mayor lo llamó Chupacigarro A y al Templo del Anfiteatro, Chupacigarro Grande D. No tomó en cuenta la arquitectura menor y se centró en la evolución de las pirámides con plaza circular. Planteó que las plazas circulares fueron añadidas posteriormente al cuerpo piramidal (Williams, 1980, pp.403 - 408, 421).

Elzbieta Zechenter (1988, pp.278 - 285) tampoco se interesó por la arquitectura menor, posiblemente porque no eran visibles a simple vista. Identificó tres categorías para los sitios con pozo (plaza) ceremonial. La primera, con un pozo (plaza) aislado anexo a una pirámide (Cerro Blanco, E1-9 y Cerro Colorado); la segunda, con un pozo incorporado dentro de una serie de grandes estructuras como Chupacigarro Grande (Caral), Allpacoto, Chupacigarro Centro (Chupacigarro), Chupacigarro Chico (Lurihuasi), Peñico, C1-1 y Piedra Parada; y la tercera caracterizada por el tamaño enorme de sus construcciones (sector A de Era de Pando, sector A de Peñico y sector B del sitio E1-15). En Caral, extrajo muestras

arqueológicas de los denominados sectores A y C-2 y realizó una breve descripción del sitio (pp.509 - 510, 529), identificándolo como Chupacigarro Grande.

Posteriormente, se iniciaron las investigaciones del Proyecto Arqueológico Caral - Supe (actualmente Unidad Ejecutora 003: Zona Arqueológica Caral), con la Dra. Ruth Shady, desde 1996 hasta la fecha. En este proyecto se realizaron estudios de varios sectores menores denominados como B1, B2, I2, NN2, X, Plaza, entre otros (Shady, 1997, 2003e, 2004, 2005, 2007b; Shady, Machacuay y Aramburu, 2003; Shady, Machacuay y López, 2003; Shady y Machacuay, 2003; Shady y Leiva, 2003; Shady et al., 2016). Se obtuvieron datos para comparaciones dentro del mismo sitio, muy importantes para correlacionar eventos de destrucción y renovación de edificaciones de dimensiones menores posiblemente asociadas a actividades cotidianas.

Ruth Shady empezó sus investigaciones con una prospección en el valle de Supe, a mediados de los 90', y registró dieciocho asentamientos, la mayoría con arquitectura monumental. De manera general, postuló que la población del valle desarrolló una economía productiva agrícola - pesquera con intenso comercio entre los grupos de comunidades especializadas, que a su vez generó una esfera económica supracomunal y una conexión interregional en el área norcentral bajo un gobierno estatal (Shady, Dolorier et al., 2003, p.68) conformando en el valle el territorio de un estado prístino y Caral como la sede principal del gobierno (Shady, 2003d, pp.93 - 100).

Durante los 3000 a. C. a los 2000 a. C., las poblaciones presentes a lo largo este valle perfeccionaron y ampliaron su base económica por medio de la invención tecnológica y/o mediante su organización social. La red fabricada con algodón (como la encontrada en Bandurria) y utilizada para la extracción de peces del mar fue un paso importante en la búsqueda del mejoramiento de la subsistencia, así como también los canales de riego (Grieder & Bueno, 1988, pp.19 - 24).

Sin embargo, todas las poblaciones no supieron aprovechar las nuevas condiciones que estaban desenvolviéndose en el valle y en el espacio de la costa norcentral; Shady (2003a) identifica que:

Estos cambios, a nivel del área, aceleraron el desarrollo del conjunto, aunque el beneficio mayor lo tendrían con el tiempo las sociedades costeñas, en particular las de Supe, al efectuar actividades económicas diversificadas y más productivas; y al estar mejor ubicadas, en esa época, para el intercambio entre sociedades costeñas y del interior. (p.112)

Actualmente en el valle de Supe se contabilizan alrededor de veinte sitios que fueron ocupados entre los 3000 a. C. y los 2000 a. C. (Shady et al., 2003, pp.51 - 91; Shady, 2006, p.68), la mayoría con edificaciones monumentales, ubicados dentro de los primeros 50 km desde el litoral. La margen derecha con Áspero (18,8 ha), El Molino (4,81 ha) Limán (0,48 ha), Era de Pando (79,74 ha), Pando (10,14 ha), Pueblo Nuevo (55,01), Cerro Colorado (0,98 ha), Allpacoto (60,41 ha), Llaqta (11,29), Huacache (7,59 ha) y Ñawpa (8,10 ha). La izquierda: Piedra Parada (28,57 ha), Lurihuasi (37,80 ha), Miraya (36 ha), Chupacigarro (44,60 ha), Caral (66 ha), Peñico (22,05 ha), Cerro Blanco (0,80 ha), La Capilla (0,16 ha) y Jaiva (4,20 ha).

Prospecciones en los valles cercanos de los ríos Pativilca y Fortaleza, de igual manera, han revelado la existencia de un número considerable de sitios con arquitectura monumental pertenecientes al tiempo entre los 3000 a. C. y 2000 a. C. (Hass, Creamer & Ruiz, 2004, pp.1 - 4; Haas & Creamer 2008; Ruiz et al., 2007), los cuales muestran características compartidas con aquellos del valle de Supe, incluso en las orientaciones de algunas estructuras como en Caballote. En un corte realizado por los pobladores para construir una acequia en otro sitio, Huaricanga, se observó en el perfil de un montículo bajo, una construcción que presenta un fogón central rodeado con banquetas, típico de las construcciones que existen en Caral.

Al respecto, es posible concluir con aquello que Lumbreras (2013) señala, al explicar el proceso social que se habría originado y desarrollado en esta esfera territorial de la costa central hace 5000 años:

Alcanzó sus niveles más altos en la costa fronteriza entre Lima y Ancash, en el llamado “Norte Chico”, donde el desarrollo urbano se abrió plenamente, dando inicio a una etapa de logros civilizatorios de una magnitud no

alcanzada, en ese tiempo, en ninguna parte de América. El ejemplo más notable es Caral, ..., donde se organizan los 'templos' con una serie de servicio y medios pletóricos... con edificios piramidales, palacios de vocación colectiva, avenidas y espacios lúdicos y sacros. (pp.81 - 82)

C. Antecedentes del problema

Las investigaciones entre los 3000 a. C. y 2000 a. C. en Caral demuestran un desarrollo importante en los aspectos sociales, políticos, económicos e ideológicos de su población. La magnitud monumental de la llamada arquitectura *pública* indica la existencia de una capacidad de cohesión de la élite, que sobrepasa el nivel grupal o de jefatura. Muchas edificaciones fueron erigidas simultáneamente con la fabricación y utilización de miles de shicras, que a su vez requirieron ingentes cantidades de fibras vegetales. Las piedras utilizadas se trajeron de canteras y no fueron recolectadas, sino cortadas y acondicionadas.

La configuración de la arquitectura puede revelar una planificación para la construcción y ubicación de las diversas edificaciones. Las orientaciones de las pirámides, por ejemplo, siguen determinados alineamientos, principalmente relacionadas con los solsticios y equinoccios y las estructuras menores como viviendas y *altares*, en algunos casos, siguieron la dirección de la edificación mayor a la cual están asociados, o respondieron a criterios funcionales; por ejemplo, los vanos no están en dirección al Oeste ya que desde allí sopla fuertemente el viento.

Un planteamiento similar relacionado con alineamientos y fenómenos astronómicos tuvo una primera introducción con Marroquín (2010), aunque desde el 2003, ya se había observado que los edificios principales de Caral estaban ordenados según fenómenos astronómicos mayores como solsticios y equinoccios. Esta organización también ocurre en Piedra Parada y El Paraíso donde los montículos principales están orientados al N25°E, alineamientos que se relacionan con la Vía Láctea y a ambos solsticios hacia los 3450 años antes del presente; Kotosh, de otro lado, está direccionado de Norte a Sur (Quilter, 1985, pp.417 - 418).

Pero la planificación igualmente se relacionó con la ocupación del territorio y su sectorización interna y organización general, teniendo como indicadores la cercanía o lejanía de las estructuras para identificar estatus a partir de un área nuclear. Shady (2006) identifica que:

En el manejo del espacio los habitantes de Caral también plasmaron aspectos de su organización social, como ocurrió con la división jerarquizada entre productores del campo, especialistas y autoridades de la ciudad. Las viviendas de los primeros están ubicadas a lo largo del borde de la terraza aluvial que colinda con el valle, ... En cambio, en el espacio central de la ciudad concentraron los edificios públicos, las residencias de las autoridades y funcionarios... (p.72)

Recientes investigaciones en el marco del Proyecto Caral en Lurihuasi y Miraya señalan un patrón arquitectónico compartido con Caral. Lurihuasi (2 km al noroeste de Caral) es un asentamiento de 37,80 conformado por un conjunto de montículos ordenados en forma circular rodeando un espacio central. Destaca una gran pirámide con esquinas curvas en una de sus fases arquitectónicas. La presencia de los atrios (banquetas o plataformas que rodean un fogón central) es también común, pero su crecimiento es distinto como se observa en el sector o pirámide E, donde las plataformas fueron aumentadas de tamaño mediante un complejo sistema de superposición.

El sistema de almacenaje tampoco fue ajeno a Lurihuasi. El subsector E1 consta de una antesala (espacio rectangular) y una especie de atrio que sirven de antecámaras para llegar a un conjunto de pequeños recintos ubicados en la parte posterior, el cual ocupa casi la misma área que los dos espacios juntos antes mencionados. La altura alcanzada por las pirámides escalonadas de Lurihuasi se logró mediante rellenos de shicras y, a diferencia de Caral, las piedras usadas en las “bolsas” y las edificaciones son principalmente sin canteo.

Miraya es otro sitio cercano a Caral (1 km al Noroeste) compuesto por edificios de plataformas superpuestas, juntos pero ordenados, donde el patrón de los atrios (sector E) se repite; sin embargo, llama la atención los distintos tipos de adobes

con los cuales se construyeron varios muros. Comparte con Caral, además de las plazas circulares, la presencia de paredes de postes, armazón vegetal y barro en las fases arquitectónicas más antiguas de los grandes edificios, los que al extenderse cubrieron estructuras de quincha, posiblemente viviendas.

Chupacigarro (44,60 ha), ubicado 500 m al oeste de Caral, es un asentamiento con una pirámide baja y una plaza circular, con un atrio en la cima. Actualmente parece desvinculado de la ciudad, pero es posible que haya sido su continuidad. Machacuay identifica que se trata de un conjunto de edificios de carácter público ceremonial con una jerarquía de espacios: público como la plaza principal, semipúblico como el espacio central ceremonial y privado como el espacio al que denomina distribuidor. En realidad, como conjunto, el edificio fue netamente ceremonial con sus respectivos ambientes secundarios para actividades seculares y de control (Machacuay, 2008).

Particularmente en lo que respecta a las estructuras menores que pueden ser calificadas como residencias o viviendas, se debe mencionar que los estudios no son muy numerosos, y mucho menos la determinación de sus características formales e historia arquitectónica. En el pasado se realizaron algunas investigaciones en varios sitios arqueológicos pertenecientes al periodo del presente trabajo.

El estudio de las estructuras menores, que pueden configurar residencias o viviendas, forma parte de investigaciones más amplias que se relacionan con el proceso del urbanismo y el inicio de la complejidad social. Se cuentan con investigaciones en los cuales se revela que la extensión y ubicación son indicadores de estatus, como sucede en Mesopotamia (Postgate, 1999; Redman, 1990; Stone, 1997).

De la misma manera, se tiene en cuenta la distancia en que las estructuras menores se encuentran en relación con los templos o edificios principales, para concordar alguna relación directa con el poder o estatus de los ocupantes. Las intervenciones en Mesoamérica manifiestan estas particularidades (Marcus & Flannery, 2001; Flannery, 1998).

Los materiales constructivos también poseen, según su naturaleza y tipo, las connotaciones de diferenciación o estatus para pertenecer a ciertos grupos sociales dentro de una sociedad. En las formaciones sociales complejas como en Egipto y en el valle del Indo, estas distinciones estaban marcadas por la utilización de adobes o ladrillos, lo cual indicaba a las personas de bajo o alto estatus respectivamente (Bard, 1997; Wenke, 1997).

En el mismo sentido, se ha logrado determinar, por ejemplo, que los alimentos consumidos en las edificaciones pertenecientes a la élite no se encuentran en aquellas ubicadas en la periferia, lo cual señala un acceso desigual a los recursos. Además, presentan un patrón ortogonal, a diferencia de aquellas de bajo estatus que están aglomeradas, como lo muestra Flores (2006, pp.47 - 55) en su estudio de arquitectura menor asociada al edificio piramidal La Huanca en Caral.

El estudio de las estructuras menores que pueden ser residencias o viviendas es muy difuso porque se priorizó el conocimiento de la arquitectura monumental. Dentro de este contexto, aquello que no se conocía era simplemente el resultado del registro y la observación directa y, en ocasiones, se planteaba alguna función con relación a la asociación o no con desechos alimenticios. No se completó la información con alguna secuencia o cambios que podrían haber tenido en sus características formales y estratigráficas, mucho menos de materiales y técnicas constructivos.

Los principales referentes acerca del estudio completo de viviendas o residencias para el tiempo entre los 3000 a. C. a 2000 a. C. se reducen a un número mínimo de investigaciones en comparación con la cantidad de sitios conocidos de dicha etapa. Existen datos de viviendas en Culebras 1 (Lanning, 1967, p.67) que son subterráneas o semisubterráneas, emplazadas sobre plataformas que habrían albergado dos o tres de ellas. De manera similar fueron identificadas en Huaca Negra o Cerro Prieto (Canziani, 1989, p.44). También son subterráneas en Huaca Prieta, casi cuadradas u ovales, construidas en la basura, con uno o dos recintos (Bonavía, 1991, p.139). Otros autores señalan que se tratarían de tumbas o casas funerarias (Tellenbach, 1997, p.169), como inicialmente Bird (1985, pp.43 - 50) las denominó e, incluso, algunos investigadores cuestionaron que pertenezcan a este período (3000

a. C - 2000 a. C.) (Bischof, 1999, p.114), mientras que otros casos estas construcciones subterráneas no han podido ser catalogadas en su función (Bonnier, 1987, p.351).

Otras igualmente identificadas son construcciones a nivel del terreno o sobre plataformas; sin embargo, los estudios acerca de sus particularidades son insuficientes, verbigracia, Alva supone el carácter habitacional de las plataformas en Las Salinas de Chao y señala la aparente presencia de áreas residenciales (Alva, 1986, pp.65, 90). Cárdenas también había identificado aldeas en este valle (Cárdenas, 1999, pp.147 - 159). De igual manera, los Pozorski indican viviendas de dos o más habitaciones y estructuras “semidomésticas” en Alto Salaverry (Pozorski & Pozorski, 1977, pp.31 - 37) y habitaciones de forma cuadrada circundando arquitectura mayor en Taukachi - Konkán en el valle de Casma (Pozorski & Pozorski, 1994).

Las referencias de las viviendas en La Galgada señalan que son de forma ovalada o circular, extendiéndose en un área de 14 m², con muros construidos de piedras de cerro unidas con mortero, pisos de tierra natural cubiertos con ceniza y posiblemente lugares para fogones. La abundante ceniza en el exterior sugiere que la cocina pudo haber estado en el exterior (Grieder & Bueno, 1988, pp.19 - 24). No hay referencia acerca de cambios en las estructuras y por lo descrito parecen ser más refugios temporales que casas habitadas permanentemente.

Otros investigadores también identificaron o postularon la existencia de casas como Fung, quien sostiene que la Unidad 1 de Asia debió ser vivienda de grupos familiares importantes, con chozas de sus servidores en el entorno (Fung, 1991, p.162) y que El Paraíso, Unidad 1, habría sido, además de casa, un centro administrativo (Ibíd., p.163); así mismo, que en Las Haldas existirían los cimientos de una población civil (Fung, 1969, p.11) que hasta el momento nadie ha comprobado todavía.

Malpass & Stothertt (1992) identificaron restos de casas en el sitio Los Chinos, que particularizaron como subterráneas y las clasificaron en unidades individuales y grupos, correlacionando sus tamaños con familias nucleares. En Huaca Prieta y El Pulpar en el valle de Chicama y en Cerro Prieto en el valle de Virú,

las viviendas son pequeñas y, además, subterráneas, dispuestas de manera aglutinada, con diferenciación en el tipo de materiales y técnicas constructivas, como el uso de cantos rodados y adobes rectangulares hechos a mano (Fung, 2004, p.152).

Engel (1966a) describe varias estructuras relativamente mayores rodeadas de casas como en Río Seco, y también efectúa una distinción temporal que se registra por el cambio de materiales constructivos y diferencias formales. Además, llama la atención sobre el Pueblo I de Asia en el cual identifica dos tipos de arquitectura - tal vez los inicios de la asociación espacial entre viviendas o residencias y templos - donde las denominadas chozas cónicas funcionaban paralelamente a un edificio cuadrado de diseño formal.

Chu sostiene que, en el sitio de Bandurria en el valle de Huaura, es posible distinguir el cambio de viviendas de planta circular a características ortogonales (Chu, 2006a, p.8), quizás remanentes de aquellas estructuras bajas identificadas por Williams en los 80' (Williams, 1980, p.384). De otro lado, Vega Centeno (2005), en su un estudio exhaustivo de Cerro Lampay en el valle de Fortaleza, lamentablemente no refiere mayores datos de las residencias o arquitectura menor alrededor o asociadas al montículo principal.

Prospecciones llevadas a cabo en los valles de Pativilca y Fortaleza, con excavaciones en algunos sitios, simplemente señalan la posibilidad de estructuras domésticas asociadas a la arquitectura monumental (Lic. Marco López y Lic. Jesús Holguín comunicación personal, 2016; Haas & Creamer, 2004). Particularmente, en el valle de Pativilca, se efectuó un registro y recolección de muestras para un número de nueve sitios “pre cerámicos”, en los cuales solamente se hacen algunas referencias a sectores residenciales, como Upaca, Punta y Suela, y Huayto (Ruiz, Creamer & Haas, 2007).

Nuevas intervenciones en el sitio de Áspero se suman a aquella efectuada, en primera instancia, por Bonavía (1991, p.142), quien había caracterizado significativamente algunos sectores residenciales y mencionado viviendas aglutinadas en el sitio o la posible existencia de casas en el interior del recinto rectangular de Huaca de los Ídolos. Shady y Cáceda (2008, pp.20 - 21) mencionan el

Conjunto Residencial Sector R, el cual consta de siete montículos pequeños que corresponden a unidades residenciales, asociados a basurales quemados consistentes en alimentos marinos, vegetales y piedras quemadas. Se identificaron seis fases constructivas en la unidad residencial 1 mientras que diecisiete, en la unidad 2. Todas tienen una superposición de pisos y deshechos carbonizados. Además, debajo de los depósitos de la unidad residencial R2, se recuperaron siete contextos funerarios.

Es importante indicar que en la historia de estas construcciones se identificaron dos tipos de técnicas constructivas. La primera, más antigua, en la unidad residencial R1, constituida por muros hechos de piedras angulosas para luego ser remplazadas por cantos rodados. En la unidad residencial R2, las primeras fases están conformadas por muros de armazón vegetal o quinchá cuyos paramentos estuvieron revestidos con arcilla (Shady & Cáceda, 2008, p.21). De igual manera, en el sitio de Vichama se determinaron sectores residenciales como aquellos asociados al Edificio de las Cornisas y al Edificio de los Depósitos (Shady et al., 2008, pp.11, 19).

Con mayor especificidad, las edificaciones menores estudiadas en Caral corresponden al subsector I2 o conjunto residencial I2 donde Flores (2006) identificó una serie de fases arquitectónicas que empezaron aproximadamente desde los 2850 a. C. y que a través del tiempo se dividió en dos, con el correspondiente cambio de calidad constructiva en las últimas ocupaciones. Anteriormente, Noel (2004) había definido al módulo 1 del Sector A como un conjunto residencial en el cual las primeras fases se caracterizaron netamente por una función doméstica y las ulteriores por el agregado de elementos arquitectónicos relacionados con aspectos rituales (fogones y plataformas).

Durante las excavaciones realizadas por mi persona en la edificación del subsector o unidad residencial B1 (Vizconde, 2004) se determinó que fue una unidad residencial en casi la mitad de sus fases arquitectónicas y durante la otra, más antigua, una construcción donde predominaron los fogones, pisos a dos niveles y plataformas, además de la significativa ausencia de basura o deshechos de consumo alimenticio, en comparación con las etapas tardías. En esta unidad, el cambio fue radical en la función, pero no en la concepción del diseño arquitectónico porque

desde las fases iniciales las esquinas fueron de 90° y se mantuvieron así hasta el final de la ocupación.

En suma, la investigación de parte de la Unidad Ejecutora de la Zona Arqueológica Caral involucra varios sitios arqueológicos, con lo cual se va adquiriendo un panorama integral y significativo del proceso civilizatorio en la costa norcentral entre los 3000 a. C. y 2000 a. C. Dentro de este contexto, se pretende, con el presente trabajo, aportar de manera específica a la caracterización formal y estratigráfica de un área en particular como es el subsector B5, colindante con el edificio piramidal La Cantera, y obtener una secuencia arquitectónica que refleje sus cambios morfológicos, con la identificación de funciones internas y su posible relación con el estatus de sus ocupantes.

D. Aspectos conceptuales

1. Identificación de las fases arquitectónicas

El conocimiento de la sucesión de los elementos arquitectónicos como pisos, muros, banquetas, plataformas, fogones, etc. son importantes porque constituyen el primer escalón para la comprensión de la organización social de las poblaciones, ya que a través de ellos podemos aproximarnos a los factores que produjeron dichos cambios.

De esta manera, la capacidad de adquisición y manejo de mano de obra está reflejada en la magnitud y calidad de los materiales utilizados; el conocimiento, en el trazado, diseño y el orden en que los nuevos recintos y elementos fueron añadiéndose. La identificación de la función de los ambientes, y su permanencia o desaparición, comparada con las de otras viviendas, permitirá reconocer si dichas variaciones están relacionadas con cambios a nivel de todo el asentamiento.

La idea de fases para describir la superposición de edificaciones o elementos arquitectónicos ha sido concebida por muchos autores y existe en innumerable literatura, con diferentes criterios para construir una secuencia, desde la adición de mínimos cambios hasta la superposición de edificaciones completas.

Bonnier en Kotosh, en su llamada “secuencia constructiva” (*construction sequence*) del montículo KT, reconoce eventos mayores como la construcción de un templo y su reemplazo con otro; y menores, como pisos, pasajes, escaleras o rampas; los cuales definen sus fases Pre - Mito, Mito y Post - Mito. Dentro de la segunda, hipotéticamente señala la existencia de cuatro subfases (Bonnier, 1997b, pp.127 - 130).

Grieder en La Galgada utiliza criterios similares como el cambio en las técnicas estructurales (*structural techniques*), pero les denomina períodos constructivos (*construction periods*). Reconoce tres: uno donde se utilizó el barro para el mortero y los pisos; otro breve, no más de diez años, con el uso de concreto granular y el final con la construcción de muros de contención (Grieder, 1975, p.100).

Alva, en sus excavaciones en Salinas de Chao, reconoce fases constructivas diferenciadas ayudándose de los enlucidos (Alva, 1986, pp.61 - 62) e incluso identifica subfases (Alva, 1986, p.71). En sus investigaciones en Sipán diferencia entre fase y etapa con base en la magnitud y similitud de las construcciones superpuestas, y la ausencia de un proyecto de construcción que hubiera abarcado varias generaciones para la conclusión del edificio (Alva, 2004, p.203).

También se reconocen fases constructivas teniendo en cuenta las remodelaciones de gran y pequeña magnitudes. En el llamado Altar del Fuego Sagrado en Caral, la primera fase está representada por la construcción de la edificación en sí; la segunda, por un muro periférico que cambia el patrón de circular a cuadrado contemporáneamente con la construcción de divisiones internas y una plataforma; y la última sólo por la elevación del piso en 0,10 m promedio (Shady & Machacuay, 2003, pp.245 - 246). Noel (2002, p.30), en cambio, utiliza criterios

como secuencia estratigráfica de los elementos arquitectónicos, material utilizado, técnica constructiva y funcionalidad, para establecer sus fases constructivas.

La noción de fase en arquitectura ha estado presente siempre, aparte de los autores antes mencionados, el término se encuentra en muchos escritos que refieren a diferentes períodos o etapas prehispánicas (Bueno, 1983, p.11, 2003, p.62; Feldman, 1985, p.71; Fuchs, 1997, p.148; Matsuzawa, 1978, p.668; Silva et al., 1988, pp.28 - 29; Williams, 1985, pp.230 - 231; entre otros). Incluso se han identificado subfases dentro de las fases a partir de la construcción de pisos relacionados con remodelaciones significativas (Franco & Paredes, 2003, pp.153 - 195).

Según Harris (1991), “una fase es una agrupación en la estratificación de un yacimiento, intermedia entre un período y una unidad estratigráfica simple, a saber, diversas unidades estratigráficas componen una fase y diversas fases forman un período” (p.210). Los hitos estructurales como pavimentos o fosas también sirven como punto de partida para concebir fases (p.159). Brown III y Brown (1993, p.213) sostienen que, inclusive, cada capa puede constituir una fase.

Debido a los criterios poco uniformes y desarrollados se ha decidido llamar *fase arquitectónica* a la presencia de uno o varios elementos (fogones, pisos, muros, vanos, rellenos, etc.) que funcionaron o fueron usados de manera estructurada e interrelacionada al mismo tiempo. El fin de una fase se produjo con la construcción, destrucción, modificación y/o enterramiento de uno o más de estos elementos, conformando la siguiente con las mismas cualidades que la anterior (elementos estructurados e interrelacionados funcionando simultáneamente).

Las fases arquitectónicas se agrupan en una *secuencia arquitectónica* que representa el inicio y el final de las construcciones dentro del subsector en estudio. La secuencia, en todo caso, es la sucesión de ocupación del área y señala una continuación de edificaciones más que una superposición de conjuntos de estratos o capas. Se expusieron, en un trabajo anterior (Vizconde, 2004, pp.30 - 31), los criterios para elaborar la secuencia, los cuales se mencionan en línea siguientes de modo conciso:

- a. Uniformidad o variación en la técnica constructiva: la uniformidad o igualdad fue considerada como contemporánea, teniendo en cuenta la continuidad física. La existencia de técnicas similares que no necesariamente son contemporáneas, pero la diferencia entre técnicas pudo indicar una separación temporal o funcional.
- b. Naturaleza de los materiales constructivos: tipo, tamaño, forma y manera cómo fueron trabajadas las piedras, arcillas, enlucidos y pinturas, también indicaron una contemporaneidad, considerando su continuidad (unión) física.
- c. Vanos cerrados y muros destruidos para nuevas remodelaciones: fueron utilizados para conocer cómo cambiaron la forma y la disposición del espacio en el interior de la edificación.
- d. Juntura y unión de muros: indicó la construcción de muros y elementos arquitectónicos como plataformas, banquetas, fogones, etc., al mismo tiempo (contemporáneos).
- e. Igualdad o diferencia en la naturaleza y contenido de los rellenos.
- f. Pisos asociados a muros, plataformas, banquetas, vanos, fogones y otros: permitió definir el área de las diferentes edificaciones, pero siempre teniendo en cuenta sus respectivas uniones físicas.
- g. Finalmente, la superposición permitió la ubicación cronológica relativa de las construcciones. Cada criterio se correlacionó con los demás.

Las fases identificadas fueron agrupadas en *períodos* caracterizados por la destrucción parcial o total de la edificación y su correspondiente enterramiento mediante una cantidad considerable de relleno. Los períodos fueron concebidos de esta manera, aunque también se puede utilizar el cambio de los materiales constructivos con lo cual tendríamos más períodos, o la variación en las técnicas constructivas, lo que resultaría en un número mayor, o también la diferencia de función en el tiempo de la edificación en general o de los recintos, etc.

Para los tres períodos identificados se tuvo en cuenta, principalmente, la destrucción parcial o total de la edificación más el uso de ingentes cantidades de relleno. Dentro de la esfera sociopolítica, todo lo anterior se constituyen como indicadores significativos del manejo y agencia de la mano de obra para las remodelaciones, a diferencia de elementos menores agregados o retirados.

Las fases arquitectónicas son una secuencia cronológica relativa de superposición de elementos arquitectónicos que permiten apreciar los cambios dentro y fuera de la edificación. Es un proceso de ordenamiento que hizo factible reconocer momentos de gran intensidad de remodelaciones (ampliaciones y subdivisiones) y otros de relativa calma constructiva como construcción de banquetas, fogones, plataformas internas, etc.

Mediante los períodos, de otro lado, fue posible identificar las transformaciones significativas de toda el área de ocupación. Mientras las fases muestran variaciones internas que pueden estar vinculadas con lo funcional y/o el uso particular; los períodos se corresponden con modificaciones arquitectónicas que no solamente involucraron a los ocupantes del subsector B5; sino, posiblemente, a todo el asentamiento.

2. Limitaciones

Los resultados de las excavaciones estuvieron condicionados principalmente por el estado de conservación de las estructuras. La destrucción sufrida por las edificaciones del primer período estuvo relacionada a las remodelaciones subsiguientes y las pertenecientes al tercer período estuvo vinculada a la acción del tiempo y los huaqueros; lo cual impidió conocer sus respectivos diseños arquitectónicos originales y cómo fueron variando a través del tiempo, además de haberse perdido los materiales asociados. Como resultado, se tuvo la imposibilidad de identificar ambientes completos, aunque por la planta y algún elemento característico se conoció la función y el diseño, muy importante para realizar las comparaciones con otras unidades residenciales.

Asimismo, fue imposible determinar las extensiones exactas de las diferentes edificaciones. Lo sintomático fue que los restos de pisos ocuparon y se extendieron más allá de lo que ahora se observa. Para el primer y tercer períodos no se logró establecer fehacientemente si hubo un aumento de recintos internos o una saturación de divisiones, para luego optar por un incremento de las zonas externas o si cambió la orientación de los ingresos.

Dentro de otro aspecto, de las dieciocho fases identificadas, diez pertenecen a una edificación casi completa (2º Período), en la cual se observa claramente el cambio en conjunto a través del tiempo, pero aquello no fue viable con el primer y tercer períodos. El primero por haber sido destruido por la 2ª fase y el tercero por la acción de los huaqueros y del paso del tiempo.

El estudio detallado de la subsistencia durante las fases arquitectónicas también fue problemático, porque los restos de especies vegetales y animales no existían o eran casi nulos en los rellenos constructivos. La basura descubierta en los exteriores de la residencia estuvo demasiado carbonizada, además de que solamente se utilizó un lugar para su depósito y su quema. Es posible que dicha acumulación sea producto solamente de la ocupación del segundo período, en sus diferentes fases, lo que impidió un estudio confiable cuantitativo y estadístico de los desechos de alimentos para realizar las comparaciones respectivas. En los demás períodos, los desechos de alimentos y similares se perdió o estuvo ausente.

3. Método de excavación

El primer paso para iniciar la investigación fue calcular la extensión aproximada de las estructuras cubiertas por la arena, es decir, del montículo de baja altura, para luego practicar un sistema de cuadrículas de 2 por 2 m, las cuales ayudarían principalmente a realizar los dibujos y la ubicación espacial de hallazgos.

La excavación propiamente dicha se realizó en área mediante el retiro de los primeros estratos consistentes en arena y, luego, escombros, lo cual permitió identificar y determinar la existencia de construcciones y niveles arqueológicos inferiores. La excavación de cada capa fue mediante la identificación de su

acumulación natural.

Después de retirar estos dos primeros estratos, se empezó a excavar los rellenos arquitectónicos, allí donde los pisos de las ocupaciones arqueológicas estaban destruidos o desaparecidos. Debe señalarse que lo recurrente en las estructuras de Caral es que presentan un piso hecho de base de barro recubierto en su superficie superior con enlucido de arcilla fina y pintado en ocasiones. Los pisos y el seguimiento de ellos permitieron el reconocimiento de revoques que indicaron la existencia de un muro asociado a dicho piso y que la estructura fue desmontada y destruida en alguna fase arquitectónica.

Los rellenos constructivos fueron excavados con el propósito de identificar recintos, banquetas, fogones, plataformas, etc. Se retiraron siguiendo sus respectivas extensiones y, en correlación con los pisos asociados, determinaron la contemporaneidad de varios elementos arquitectónicos. Se excavaron uno por uno para no descontextualizar los hallazgos o confundir los materiales que podrían recuperarse. Esto también permitió un mejor registro de su superposición y una conveniente asociación.

Finalmente, los cateos sólo se realizaron para afinar la secuencia arquitectónica y recoger muestras. Se practicaron para comprobar adosamientos, superposiciones y continuidad de estratos y estructuras. Esta manera de actuar hizo posible un menor impacto hacia las evidencias arqueológicas, dado que es un área donde se observa la transición de la arquitectura menor hecha de armazón vegetal hacia la utilización de piedras semitrabajadas.

Durante el registro, en general, se tuvo sumo cuidado de no confundir el proceso de aprehensión de los datos con una interpretación. Para evitar posibles sesgos hacia determinada conclusión en el campo o forzar comportamientos de estratos o elementos arquitectónicos, se consultaba con los demás arqueólogos del proyecto, el jefe de campo y la Dra. Ruth Shady, de esta manera se trató de ser lo más objetivo en el acopio de información.

Mediante fichas e ilustraciones se consignaban la cuadrícula y la identificación de los estratos y/o elementos arquitectónicos, describiendo sus características y naturaleza. El registro gráfico consistió en dibujos de plantas, perfiles y cortes a escala, además de tomas fotográficas del proceso de excavación.

Con la finalidad de obtener datos para comparación sobre consumo de alimentos durante la ocupación, se recolectaron muestras de 3 kg de relleno de cada fase arquitectónica determinada, las cuales fueron tamizadas a través de un cernidor de malla con aberturas de 1/16 pulgadas y cuyos resultados fueron llevados al departamento de análisis del Proyecto Caral para una identificación especializada de especies.

La población estuvo conformada por dieciocho (18) muestras, que se correlacionan con la cantidad de fases determinadas; sin embargo, solamente ocho (8) fases presentaron evidencias de elementos animales y vegetales. La recolección de las muestras en los rellenos arquitectónicos fue aleatoria dado que se la tomó en la medida en que se estaba ejecutando la excavación arqueológica, debido a la incertidumbre de la extensión o potencia del estrato.

Durante la excavación se elaboraron planos preliminares en los cuales se plasmaron las etapas constructivas y las fases arquitectónicas inicialmente identificadas, diferenciándolas mediante colores. Conforme avanzaba el retiro de los estratos y se descubrían las relaciones estratigráficas de las estructuras, la secuencia se iba modificando. Al final de la intervención arqueológica se analizaron los materiales y se contextualizaron las muestras dentro de cada fase arquitectónica y se concluyó con los dibujos de la secuencia, la cual fue revisada en campo por la Asesora de tesis, la Dra. Ruth Shady.

III. CAPÍTULO 2. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

A. Ubicación y descripción del área de estudio

El sector B se ubica en la parte alta de Caral, en las coordenadas UTM 224 095 E y 8 794 841 N. Está conformado por un edificio piramidal y alrededor cinco subsectores. El cuerpo principal mide 44,01 m de Norte a Sur, 65,63 m de Este a Oeste y 13,79 m de alto (Shady, 2007a, p.33). Está constituido por plataformas superpuestas construidas con bloques de piedras canteadas grandes (granodiorita) unidas con mortero.

Inmediatamente, al Noroeste, existe un afloramiento de tipo de roca granodiorita que se extiende en un área aproximada de 50 m² de donde se obtuvo parte del material usado en las edificaciones. Fue una de las canteras porque hasta el presente se conservan evidencias de esa extracción. Además de ser usada con el fin de conseguir unidades líticas, también fue fuente de ripio o piedrecillas para los rellenos constructivos o cubrimiento de recintos.

El sector B es llamado edificio piramidal La Cantera y está sectorizado en el propio cuerpo principal y cinco subsectores denominados B1, B2, B5, B8 y B9; los dos primeros son unidades residenciales y los dos últimos aún no se han excavado. El subsector B5, nuestra área en estudio, específicamente se localiza al noroeste del gran volumen principal, de modo colindante. El afloramiento rocoso, antes mencionado, fue cubierto por las construcciones iniciales de material perecible (quincha) que se extendieron de Sur a Norte (Foto 4).



Foto 4. El edificio piramidal La Cantera y el subsector B5 (sobre la base de Google Earth).

Antes de la intervención, el subsector se observaba como una pequeña loma de baja altura cubierta de arena (foto 8). No había cerámica en superficie. Después de las excavaciones, esencialmente al Noroeste, se descubrió que había canteras muy antiguas de roca granodiorita y piedrecillas (ripio) cubiertas por varias construcciones.



Foto 5. Edificio piramidal La Cantera antes de excavar.



Foto 6. Frontis del edificio piramidal La Cantera (Noreste).



Foto 7. Ubicación del área de estudio (Sur).



Foto 8. Vista del subsector B5 antes de la excavación. En la parte superior izquierda se observa el inicio del edificio piramidal La Cantera (flecha).

B. La secuencia arquitectónica

El área de estudio fue cuadriculada por razones metodológicas y prácticas de excavación como facilitar el registro gráfico de las estructuras, a las cuales se les practicaron varios cortes mediante los cuales se graficaron los estratos en las láminas correspondientes, en las cuales se plasmó la superposición (Anexo 1).

Se han identificado dieciocho fases arquitectónicas que se agruparon en tres *períodos*. Lógicamente, la primera fase es la que inicia la secuencia pues muestra evidencias de construcción como revoques, postes y pisos, prueba de que se trata de una presencia permanente de ocupación humana.

1. Primer período

a. Primera fase

Antes de esta fase, toda el área estaba abierta dado que las excavaciones descubrieron una antiquísima cantera que aún, a pesar de la erosión y el tiempo, mostraba algunas huellas de corte y de haberse estado rebajando las partes menos duras y obtener el ripio (piedra menuda) para los rellenos constructivos.

La cantera fue cubierta intencionalmente con este material deleznable y triturado dentro del cual se encontraron evidencias de posibles ofrendas de sauce (*Salix humboldtiana*). Se logró contar unos cuatro grupos que estuvieron confeccionados a manera de manojos o atados, y rastros de una pequeña estera entrelazada de fibra vegetal en pésimo estado de conservación.

De esta primera fase sólo tenemos evidencias de dos recintos delimitados por muros hechos de barro y armazón vegetal (quincha), y piso de arcilla ploma del mismo color que el enlucido de los paramentos, con una base de argamasa amarillenta. Los muros tienen un ancho de 0,15 m y se conservan hasta una altura de 0,50 m, con improntas de postes y algunos restos de caña brava (Láminas 2 y 3).

El recinto norte alcanza los 2,20 m de ancho y el oeste, 3 m. Estos ambientes formaron parte de una edificación que se extendió hacia el Noroeste, evidencia de ello son los restos de pisos que siguen esa dirección y cubrieron la antigua cantera (Fotos 9 y 10).

Cada recinto mostró una rotura de forma circular (aproximadamente 1 m de diámetro y de 0,10 a 0,20 m de profundidad) en su piso, sin evidencia de resane o reutilización, con piedras quemadas y vegetales muy carbonizados, pero sin el color rojizo en las paredes que demostrara una quema en el mismo lugar. Las piedras quemadas estuvieron cubiertas de ripio perteneciente al segundo período, el mismo que tapaba a los recintos.

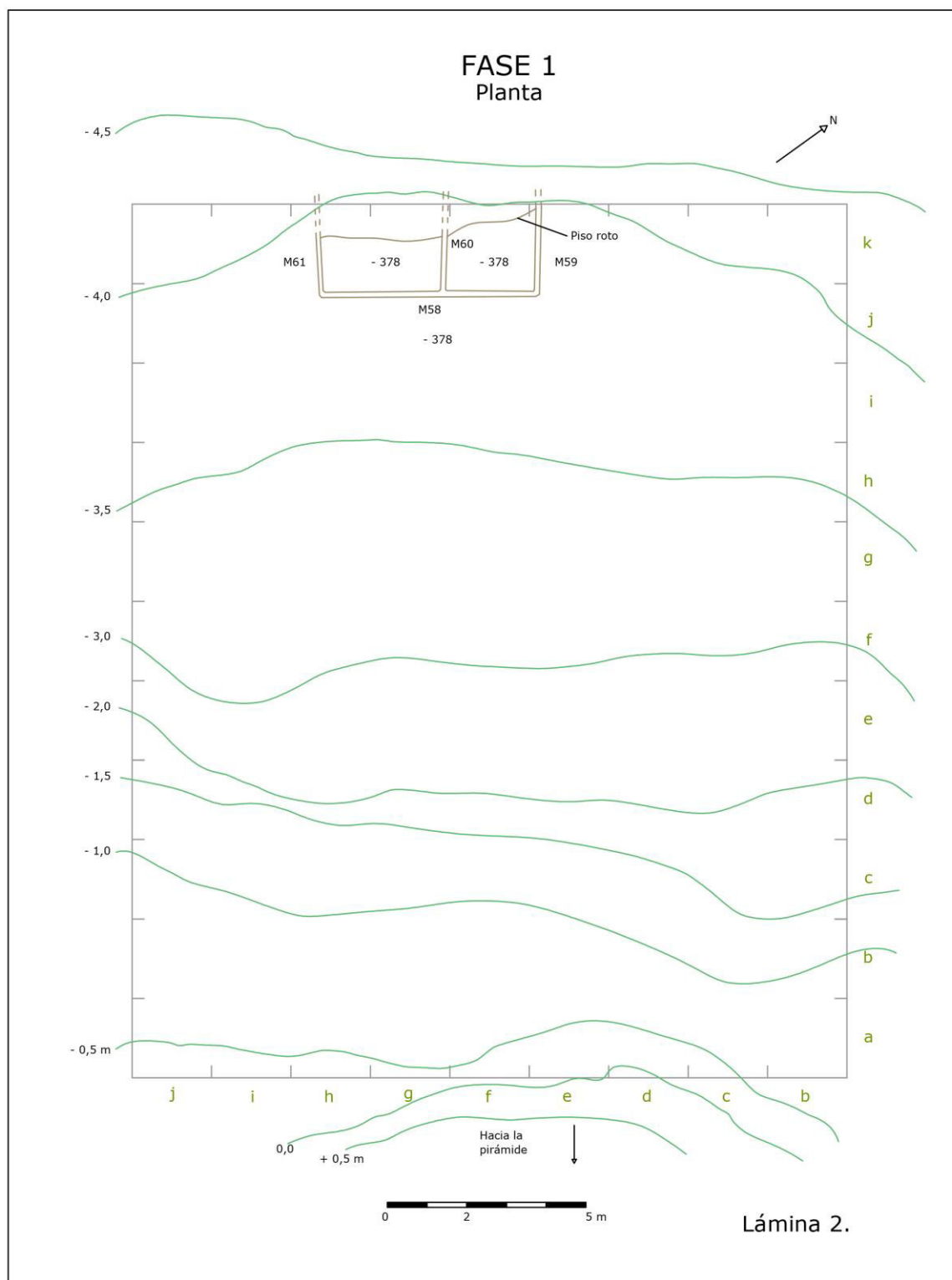
Es difícil explicar la naturaleza de este contexto. Las piedras fueron quemadas en otro lugar y traídas para ser colocadas en las roturas circulares de ambos recintos. Posiblemente se trata de un evento para finiquitar la utilización de la estructura, aunque no se sabe si en otros ambientes de la misma fase se hizo lo mismo. Los períodos posteriores no muestran hechos de esta naturaleza, iguales o similares.

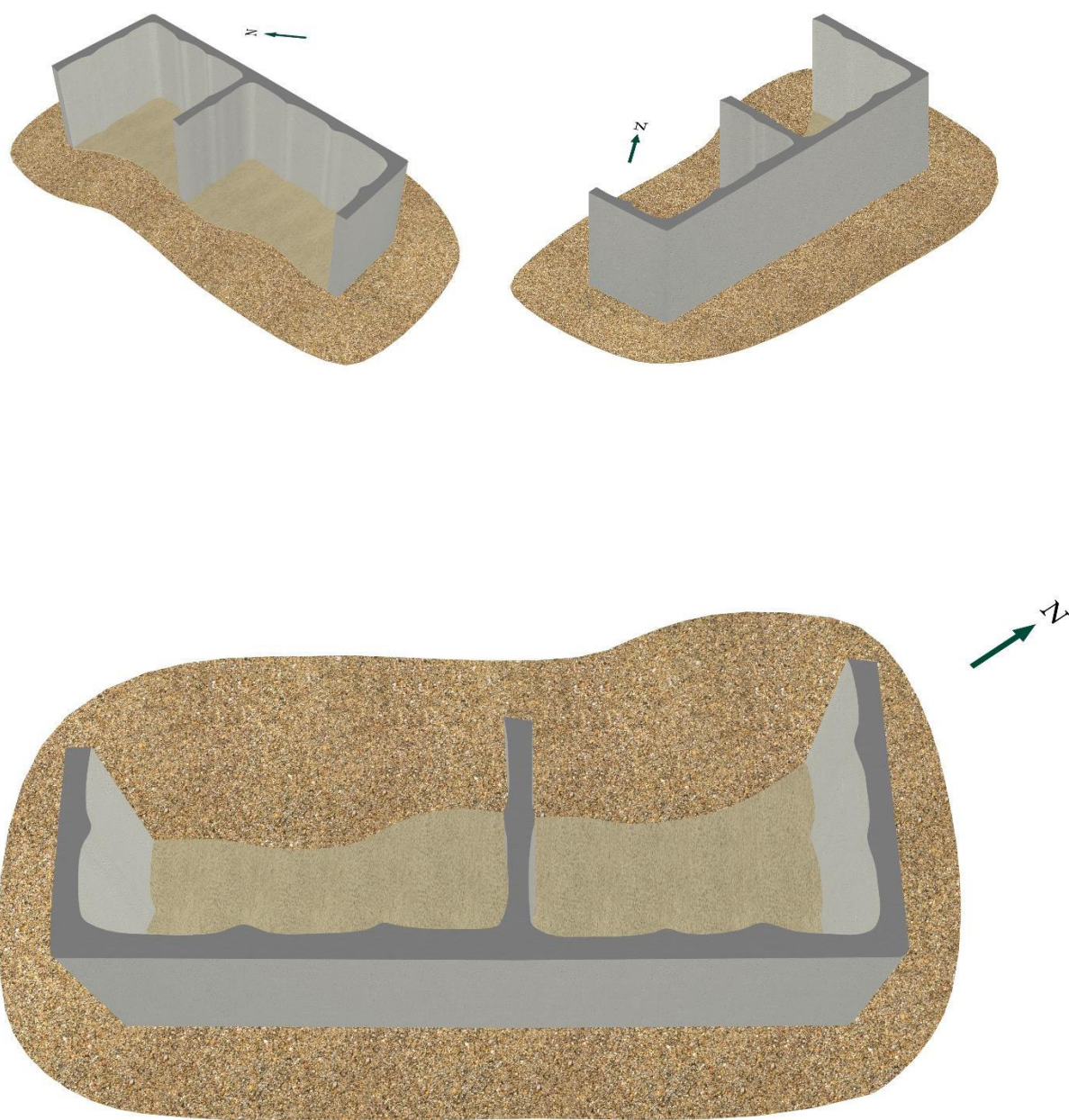


Foto 9. Subsector B5. En la parte inferior izquierda se notan los muros de quincha de la primera fase (flecha celeste).



Foto 10. Cantera cubierta posteriormente con ripio, el cual soportó los recintos de la primera fase.





Fase 1

Lámina 3.

2. Segundo período

a. Segunda fase

Como se mencionó en los párrafos anteriores, se rompieron los pisos haciéndose hoyos de 0,10 m a 0,20 m de profundidad y 1 m de diámetro para colocar piedras y restos de vegetales muy carbonizados. Además, el terreno irregular fue nivelado con relleno de ripio para obtener una superficie horizontal, la cual cubrió los recintos del primer período.

La nueva edificación constó de cinco recintos pudiendo haber existido otros en los lados norte y noreste, puesto que se observan restos de pisos y revoques (Láminas 4 y 5). Todos los muros fueron contruidos con postes de guarango (*Prosopis sp.*) de 0,5 m a 0,10 m de diámetro situados de 0,50 m a 0,60 m y conjuntos de caña brava (*Gynerium sagittatum*) de 2 a 5 unidades, separadas cada 0,15 m promedio. En forma horizontal se encuentran conjuntos de 3 a 5 cañas separados cada 0,10 m. Los muros presentan enlucidos de arcilla fina. Esta técnica constructiva de los recintos de almacén vegetal o quinchas permaneció hasta la fase 13 (Foto 11).

El recinto 1 mide 2,25 m de ancho y 4,20 m de largo y su piso se encuentra en un nivel superior respecto a los pisos de los demás ambientes (0,20 m). Presenta un vano de 0,55 m de ancho que se ubica casi en el centro, aunque su disposición se condicionó por la construcción de la plataforma de piedra cercana.

Destaca en el recinto 2, una especie de antesala de 3,25 m de ancho y 7,15 m de largo, con un fogón central de casi 1 m de diámetro. A este espacio se accedía desde el exterior mediante un vano central de 0,70 m de ancho en el muro noreste y se conectaba con el recinto 3 con otro vano de 0,60 m de ancho.

El recinto 3 presenta una plataforma de piedra de 0,60 m de alto, 1,80 m de ancho y 2,70 m de largo (foto 12) y un fogón pequeño de 0,25 m de diámetro. Se ingresa a este recinto mediante dos vanos de 0,40 m (Sureste) y 0,45 m (Noroeste) y umbrales de 0,44 m en promedio. La plataforma coincidentemente se encuentra en el centro de toda la edificación y el fogón frente a la plataforma.

Es interesante la presencia de dos vanos para ingresar a un mismo recinto por lo que se tuvo especial cuidado en verificar su contemporaneidad, pues no se halló evidencia alguna de que haya existido un muro divisorio para aislar los dos ambientes. Aun partiendo de que toda prueba de aquel muro se perdió, en esta fase ambos vanos estuvieron en funcionamiento.

Los recintos con fogones sirvieron, como sucede en otras edificaciones de Caral, para la quema de ofrendas; sin embargo, la gran diferencia en tamaño, uno de 1 m de diámetro y el otro de 0,25 m permite afirmar una función diferenciada para cada uno, mientras que el más grande está dentro de un gran ambiente, posiblemente albergando una cierta cantidad de personas alrededor de un gran fuego; el menor se asocia a una plataforma, un fogón y a recintos auxiliares, quizás para actividades más íntimas.

El recinto 4, por su planta casi cuadrada de 2 m de lado, puede haber servido de depósito. El acceso a él se realizó con un vano central de 0,30 m de ancho en su muro suroeste. Los recintos 5 y 6 son de función incierta, pero las evidencias de sus pisos y revoques señalan que, al Noroeste, la edificación fue más grande y se extendió unos 4 m más.

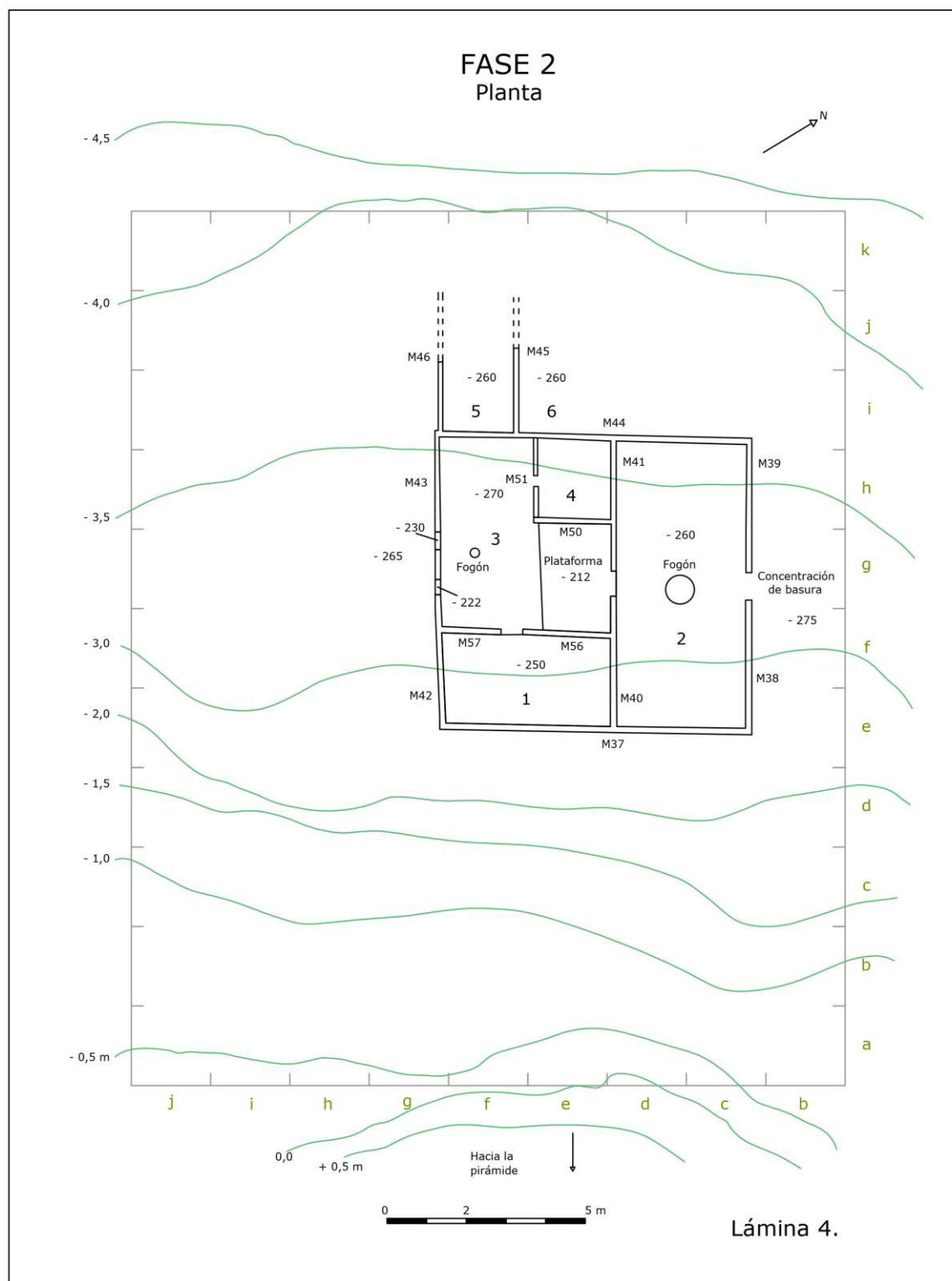
Se recogió una muestra del relleno de la plataforma consistente en piedras canteadas, sin embargo, el análisis efectuado en gabinete no produjo algún material arqueológico asociado. Es significativo que no se haya utilizado el ripio o las piedras menudas de las fases siguientes.



Foto 11. Técnica constructiva de los muros de armazón vegetal pertenecientes fundamentalmente a los períodos primero y segundo.



Foto 12. Plataforma de piedra con nichos en el recinto 3.





Fase2

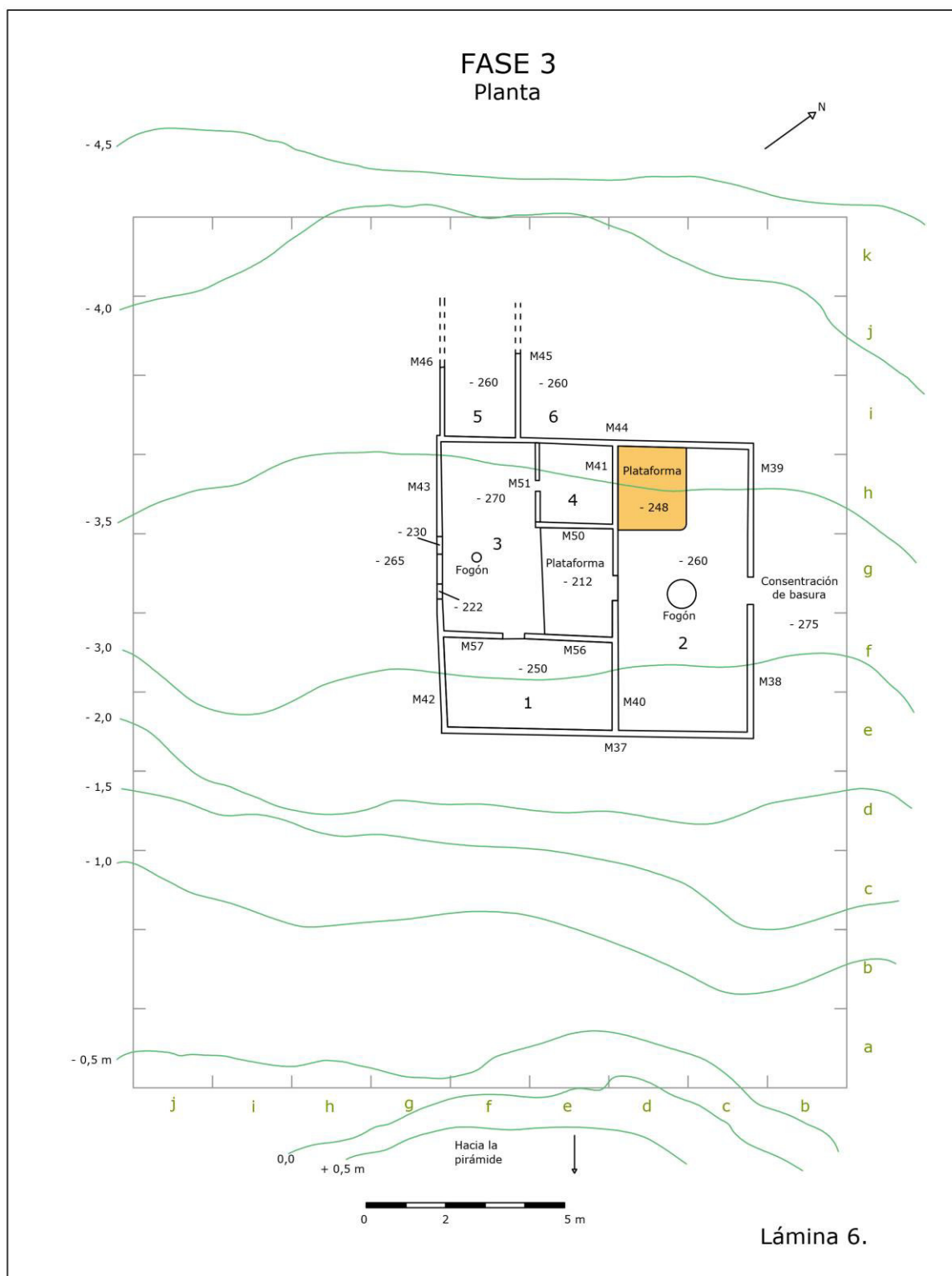
Lámina 5.

b. Tercera fase

En la esquina oeste del recinto 2 se construyó una plataforma de piedra con superficies exteriores enlucidas con arcilla fina, de 0,12 m de alto, 1,70 m de ancho y 2 m de largo (Láminas 6 y 7), su relleno fue de ripio y dentro se recuperó un textil entrelazado de algodón (*Gossypium barbadense*) completamente carbonizado, considerándosela como una ofrenda para la remodelación, ya que el ripio que le rodeaba, principalmente el inferior, estaba muy enrojecido, prueba de que la quema se realizó en el mismo lugar, por lo que constituyó un acto ritual y alto en las labores de la construcción para quemar el material hasta estar completamente carbonizado. Inmediatamente después se siguió colocando el soporte, el cual se enrojeció.

Además, se recuperaron durante el tamiz del relleno algunas semillas quemadas de algodón (1,7 gr), fragmentos de carbón (1,1 gr), un fragmento de choro zapato (*Choromytilus chorus*) y 181 huesos de anchoveta (*Engraulis ringens*, 3 ind.). Es posible que la ofrenda también estuviera constituida por estos materiales, pero por alguna razón se los extrajo y fueron entremezclados con el ripio restante. Otra posibilidad es que el ripio traído para la plataforma ya contuviera estos restos de basura.

Por lo demás, la edificación permaneció inalterable y no se halló evidencia de otras remodelaciones o ampliaciones hacia los lados exteriores. Es importante indicar que esta adición del elemento arquitectónico implicó la colocación de 0,4 m³ de relleno (volumen constructivo).





Fase3

Lámina 7.

c. Cuarta fase

La edificación se extendió en área y estructuras hacia el Suroeste con la construcción de tres nuevos recintos (7, 8 y 9) hechos de quincha (armazón vegetal) con la misma técnica y materiales constructivos de la Fase 3 (Láminas 8 y 9).

El recinto 7, de 3 m de ancho y 3,95 m de largo, se caracteriza por una plataforma en forma de U de 0,18 m de alto con relleno de ripio y un piso más elevado (0,10 m) respecto los dos recintos restantes. Se accedía a este ambiente mediante el vano sur del recinto 3 (ya descrito en la Fase 2) y por otro vano en la parte central del muro que lo separaba del recinto 8, de 0,60 m de ancho y un umbral de 0,45 m de alto.

Es significativo que el vano mediante el cual se accede al recinto 7 (Noroeste) presenta un acabado singular. Sus los lados o jambas que lo conforman son *sui generis* para este tipo de edificaciones y solamente es identificado en las pirámides. Se asemeja a columnas cuadradas de 0,20 m de lado en cuyo interior se encuentra el poste de madera. La función de este recinto posiblemente fue albergar un número determinado de personas para algún tipo de trabajo puesto que no existe un fogón central para quema de ofrendas, abrigo o cocción de alimentos.

El recinto 8 mide 2,15 m de ancho y 2,80 m de largo. Tiene un piso 0,10 m más bajo que el del recinto 7; 0,10 m más arriba que el del recinto 3 y al mismo nivel que el del recinto 10. Tuvo dos accesos, uno desde el exterior de 0,60 m de ancho y otro por el recinto 3 (vano noroeste de la Fase 3).

El recinto 9 fue la adición más grande de esta fase, de 2,80 m de ancho y con un largo que se extendió más allá de los 5 m. Al tener en cuenta la lógica de que los vanos se encuentra en el centro o casi cerca de él y su no presencia en las secciones conservadas de los muros en este caso, indica que las nuevas construcciones (recinto 9) podrían haber alcanzado hasta los 6 m de largo como mínimo.

La función de los recintos 8 y 9 es indeterminada, aunque el recinto 8, por estar conectado con tres vanos, pudo servir sólo de tránsito y comunicación. Respecto al fogón pequeño del recinto 3, fue reubicado y movido unos centímetros hacia el Oeste.

La extensión total de la edificación creció notablemente ya que la evidencia de la ampliación observada en los lados oeste y sur, evidenciada por un muro de 2,50 m de largo y restos de pisos, demuestra que la construcción de estos tres recintos formó parte de un planeamiento mucho mayor que aumentó el área en casi la misma medida que tenía la edificación original, de 85 m² a 152 m², con un incremento de aproximadamente 67 m².

d. Quinta fase

El interior del recinto 2 tuvo una modificación sustancial en la plataforma inicial situada en el extremo oeste. Fue cubierta por otra en forma de U abierta hacia el ingreso. Particularmente, está conformada por dos plataformas a ambos extremos del recinto, de 2,15 m de ancho y 3,25 m de largo, unidas por una especie de banqueta de 0,60 de ancho por 2,90 de largo. Estos elementos arquitectónicos fueron contruidos en solo momento y se elevaron 0,30 m del piso original.

En el relleno de la plataforma se encontraron una herramienta de piedra con cintura poco pronunciada, posiblemente utilizada como hacha, y dos fragmentos posibles de figurina hechos con arcilla sin cocer de 7,5 cm de largo, 4 cm de ancho y 2,5 cm de espesor. Ambos ligados posiblemente a rituales vinculados a la remodelación, la cual también afectó al fogón central del recinto 2, cuyo diámetro se redujo de 1 m a 0,80 m.

El ancho de la plataforma de piedra en el recinto 3 fue ampliado en 0,20 m y se adornaron con dos nichos, a modo de asientos, de 0,40 m de largo y 0,20 m de ancho (Foto 12). El fogón pequeño nuevamente fue movido unos centímetros hacia el Oeste respecto a su ubicación anterior. El recinto 4 fue convertido en una plataforma, para ello, se destruyó su muro suroeste, y se construyó sobre un relleno

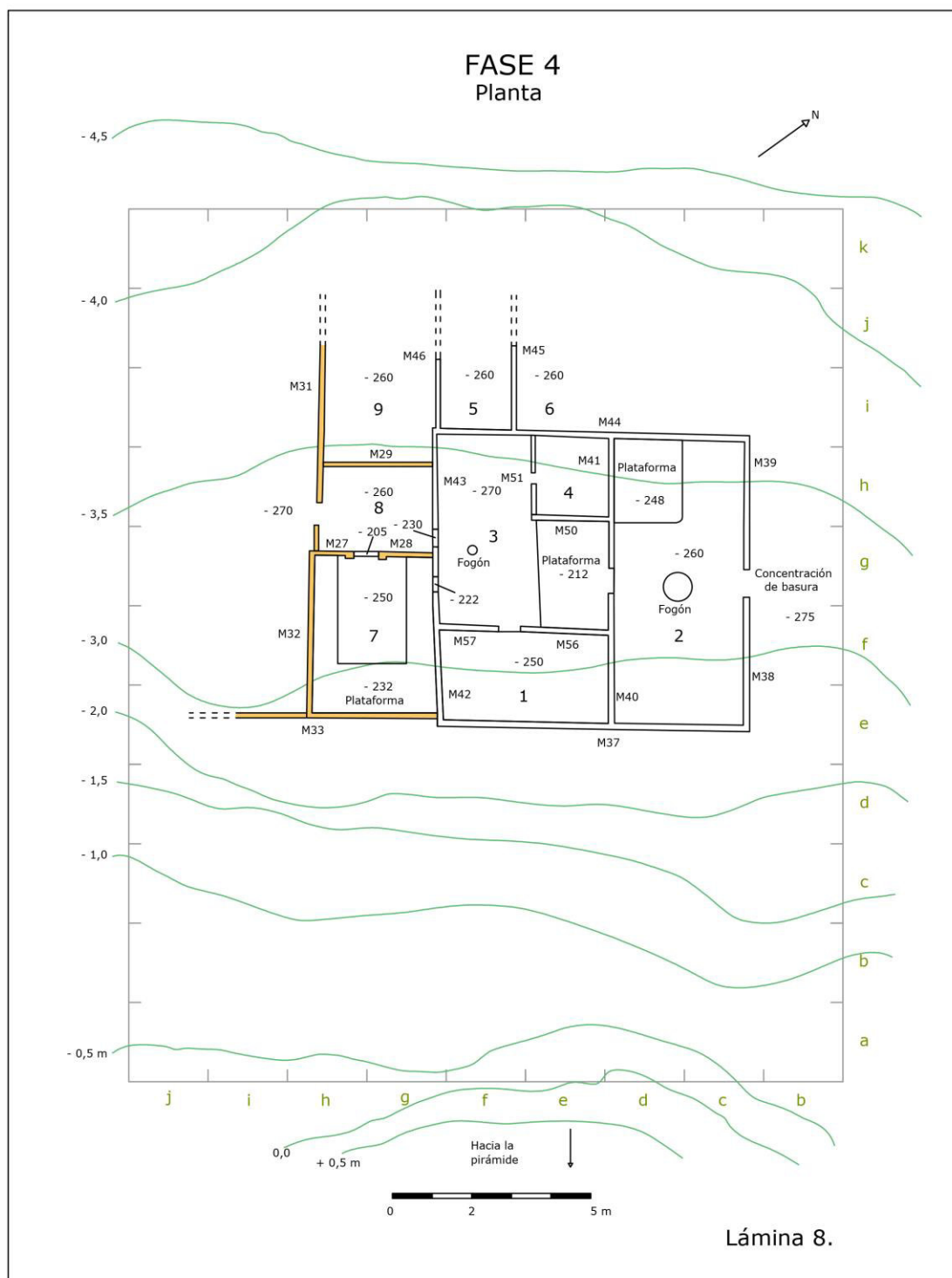
de ripio un piso de arcilla de buena hechura, elevado 0,20 m en relación con el piso del recinto 3.

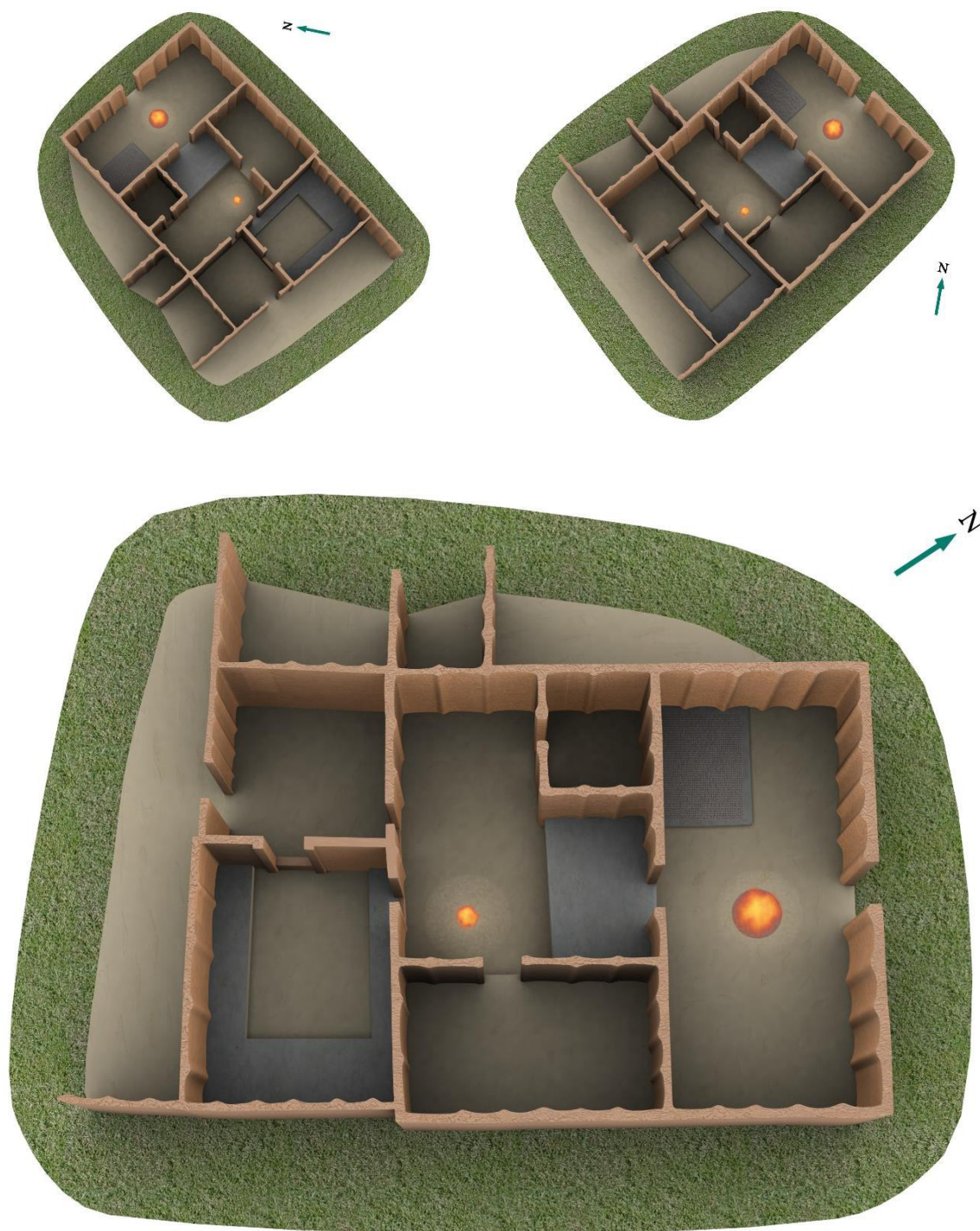
Dentro del recinto 7, la plataforma en forma de U fue cubierta con ripio, el cual soportó un nuevo piso con una base de barro y acabado de arcilla. Al mismo tiempo, el muro que separaba los recintos 8 y 9 fue destruido y se constituyó el recinto 10, de 2,80 m de ancho, 5 m de largo, también con un piso de muy buen acabado, con 0,30 m debajo del nivel del piso del recinto 7.

La función del recinto 3 parece mantenerse y la adición de la plataforma en U refuerza la naturaleza de congregar personas. El recinto 1 también mantiene su función, pues no varía en su forma ni se adicionan nuevos elementos. De otro lado, convertir el recinto 4 en una plataforma de fácil acceso y ya no restringido por un vano permite afirmar un cambio en su función, aunque no está identificada. En cuanto a la utilización de los recintos 7 y 10, no se hallaron rastros o restos que ayudaran a conocer sus funciones o usos eventuales.

La muestra de relleno proveniente de la plataforma del recinto 4 contenía semillas quemadas de algodón (*Gossypium barbadense*; 0,7 gr), una semilla no quemada de mate (*Lagenaria siceraria*), fragmentos de carbón (0,4 gr), un trozo de carbonato, choro zapato (*Choromytilus chorus*, 2 ind.), macha (*Mesodesma donacium*, 2 ind.), un fragmento de *Semimytilus algosus* (1 ind.), una placa de la familia Chitonidae - todos sin quemar - y 254 huesos de anchoveta (*Engraulis ringens*, 5 ind.), además de una vértebra de *Cilus Gilberti* (corvina).

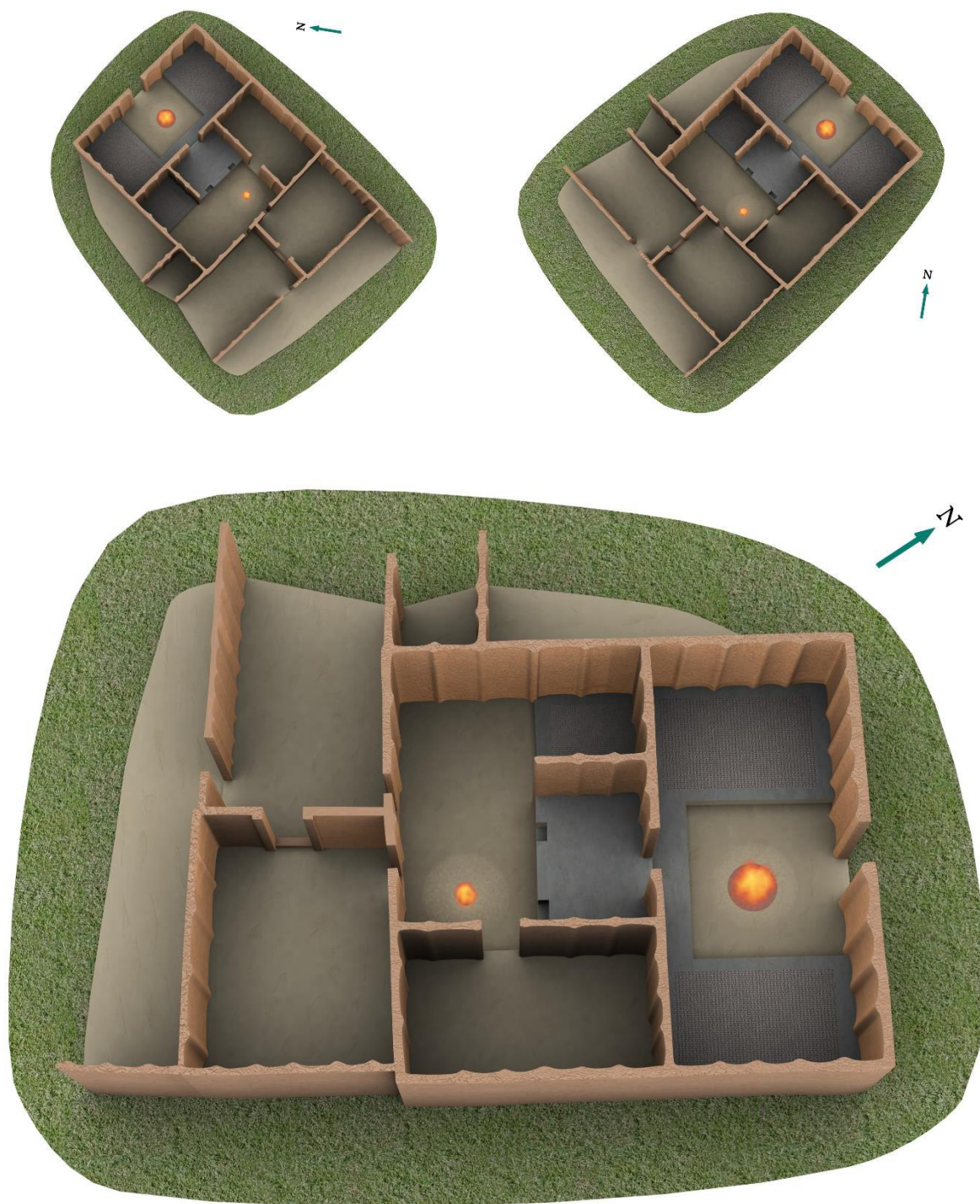
Los rellenos de los demás elementos arquitectónicos construidos en esta fase no contuvieron evidencias arqueológicas y estuvieron constituidos por ripio de la misma naturaleza y características del terreno que se encuentra en la cantera, que fue cubierta por las construcciones de la primera fase. El volumen invertido en las remodelaciones no fue significativo (Láminas 10 y 11).





Fase 4

Lámina 9.



Fase 5

Lámina 11.

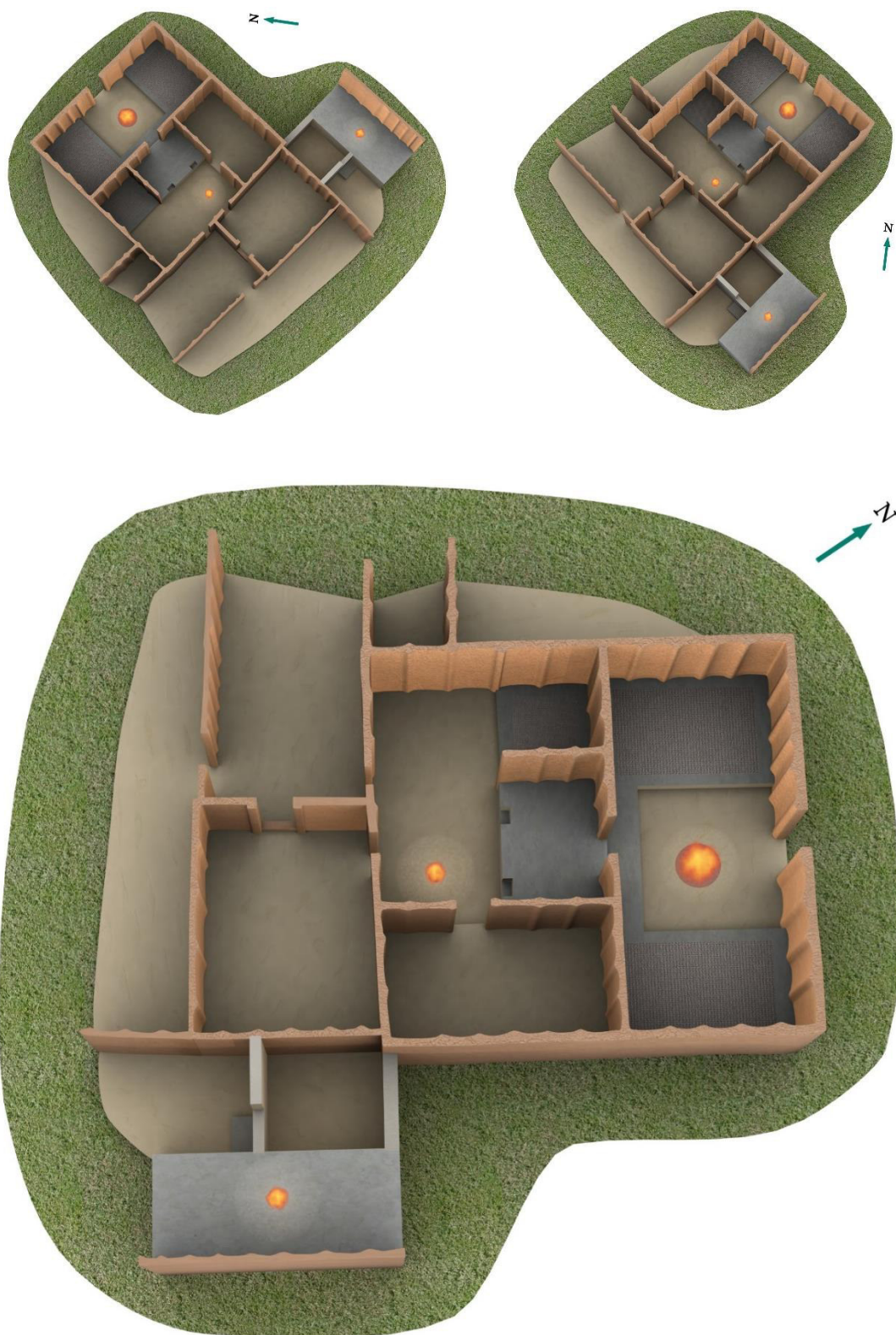
e. Sexta fase

La edificación se amplía hacia el Sureste con la construcción de plataformas de piedra canteada, un recinto pequeño (11), pisos de arcilla y un fogón de 0,25 m de diámetro dentro del recinto denominado 11 (Láminas 12 y 13). Lamentablemente de esta fase sólo quedan pocas evidencias como revoques de muros de quincha e improntas de piedras de plataformas.

Estas nuevas construcciones se encuentran en un nivel superior a las anteriores. Puede tratarse de otra unidad residencial con un pequeño depósito de 1,15 m de ancho por 2,10 m de largo (11b) como sucede en otros sectores de Caral.

Al tener en cuenta que las huellas de las arcillas de los pisos sobre la superficie y los revoques se extienden hacia los lados suroeste y noreste, es muy probable que se trate de una adición de estructuras importante, con lo cual el área de ocupación se incrementó en aproximadamente 50 m², de este modo el área total alcanza 150 m² como mínimo.





Fase 6

Lámina 13.

f. Séptima fase

El espacio pequeño (11b) dentro del recinto 11 de la fase anterior fue cubierto con ripio sin material arqueológico y se construyó una especie de corredor de 0,60 m de ancho y 1,30 m de largo que daba pase desde el recinto 7 hacia el 11, y finaliza con un escalón de 0,40 m de alto y 0,45 m de ancho. Es probable que sirviera para conectar, en algún momento, la antigua edificación con la reciente ubicada en un nivel superior (Láminas 14 y 15).

Esta conexión que no existía en la fase anterior puede demostrar que antes había dos unidades arquitectónicas aisladas, con sus propias características y ambientes separados, pero en esta fase, esta condición desaparece con la habilitación del corredor que los vincula.

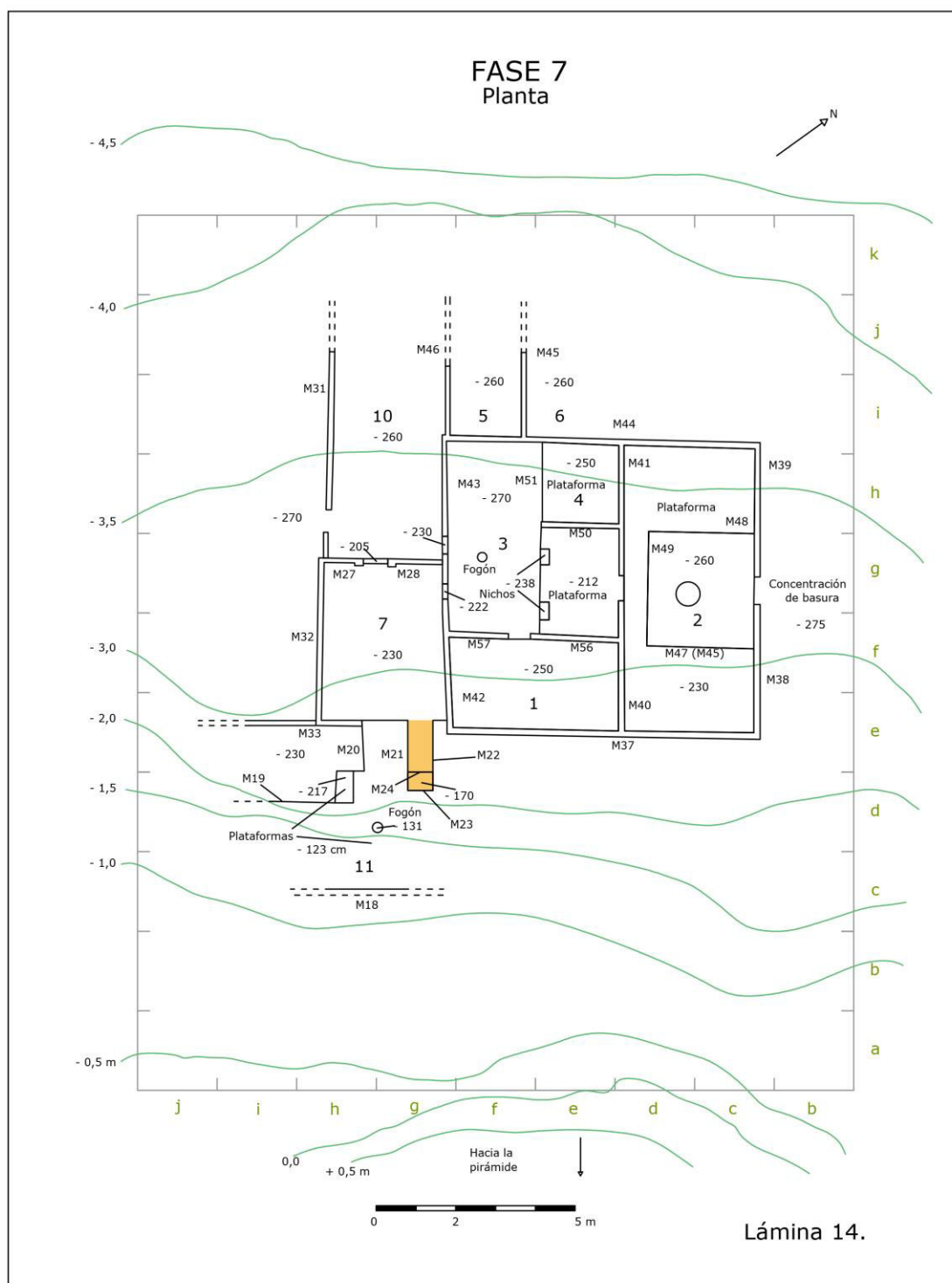
g. Octava fase

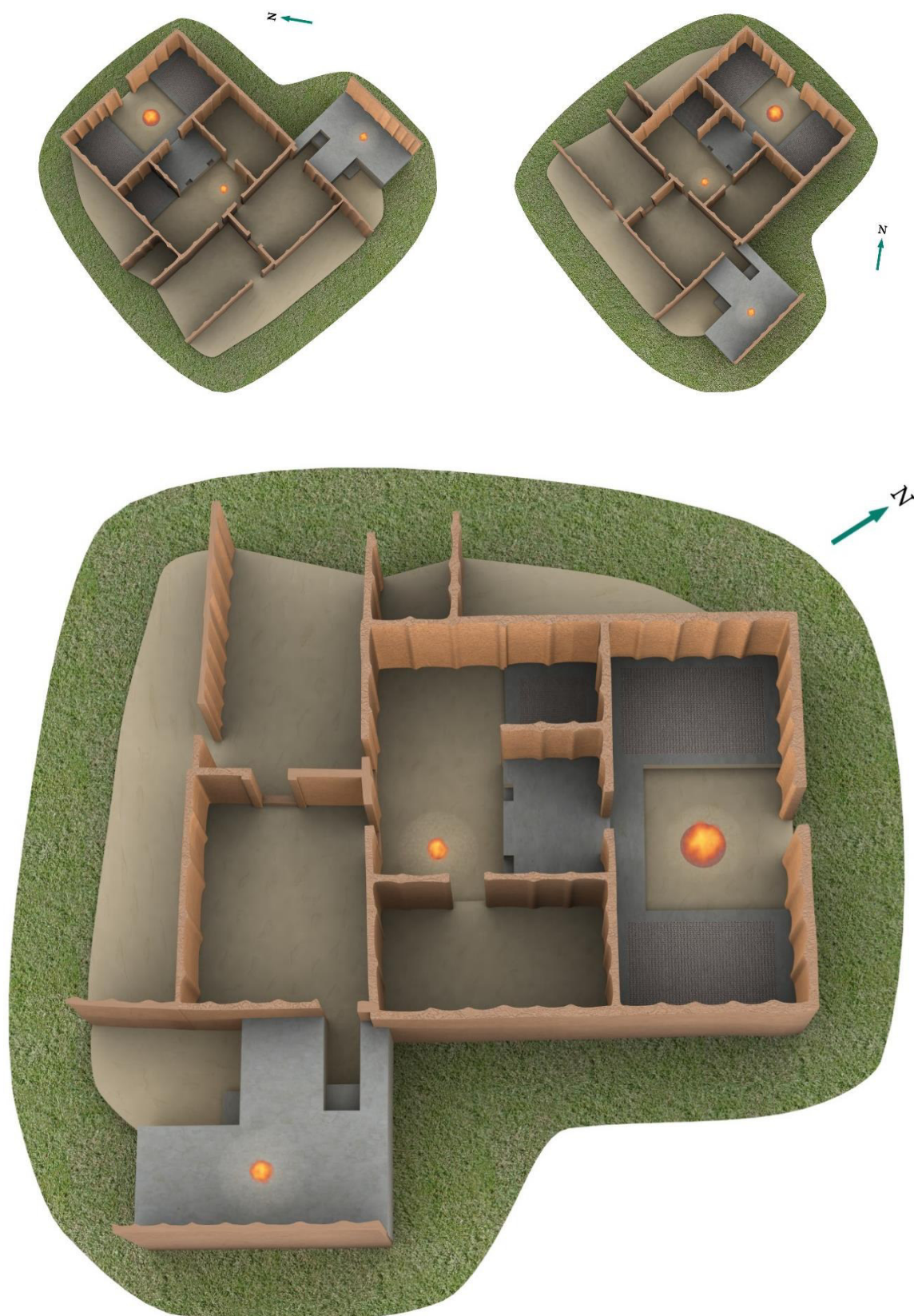
El recinto 7 fue dividido en dos mediante un muro con un vano casi en el centro, de 0,60 m de ancho, creándose el recinto 12 de 1 m de ancho y 3 m de largo, el cual funciona como un pasaje ya que articula tres recintos (recintos 3, 7 y 13).

De la misma manera, el recinto 10 es dividido con otro muro medianero, obteniéndose el recinto 13, de 2,80 m de ancho y 3 m de largo; y el recinto 14, de 2,80 m de ancho y una longitud que alcanzó los 3,20 m, sobre la base que el fogón de 0,25 m de diámetro y 0,25 m de profundidad, asociado a esta remodelación, se encuentra en el centro.

Posiblemente los recintos 5, 6 y 14 constituyeron otra unidad residencial independiente, ya que no se halló evidencia de conexión con la antigua edificación (Láminas 16 y 17).

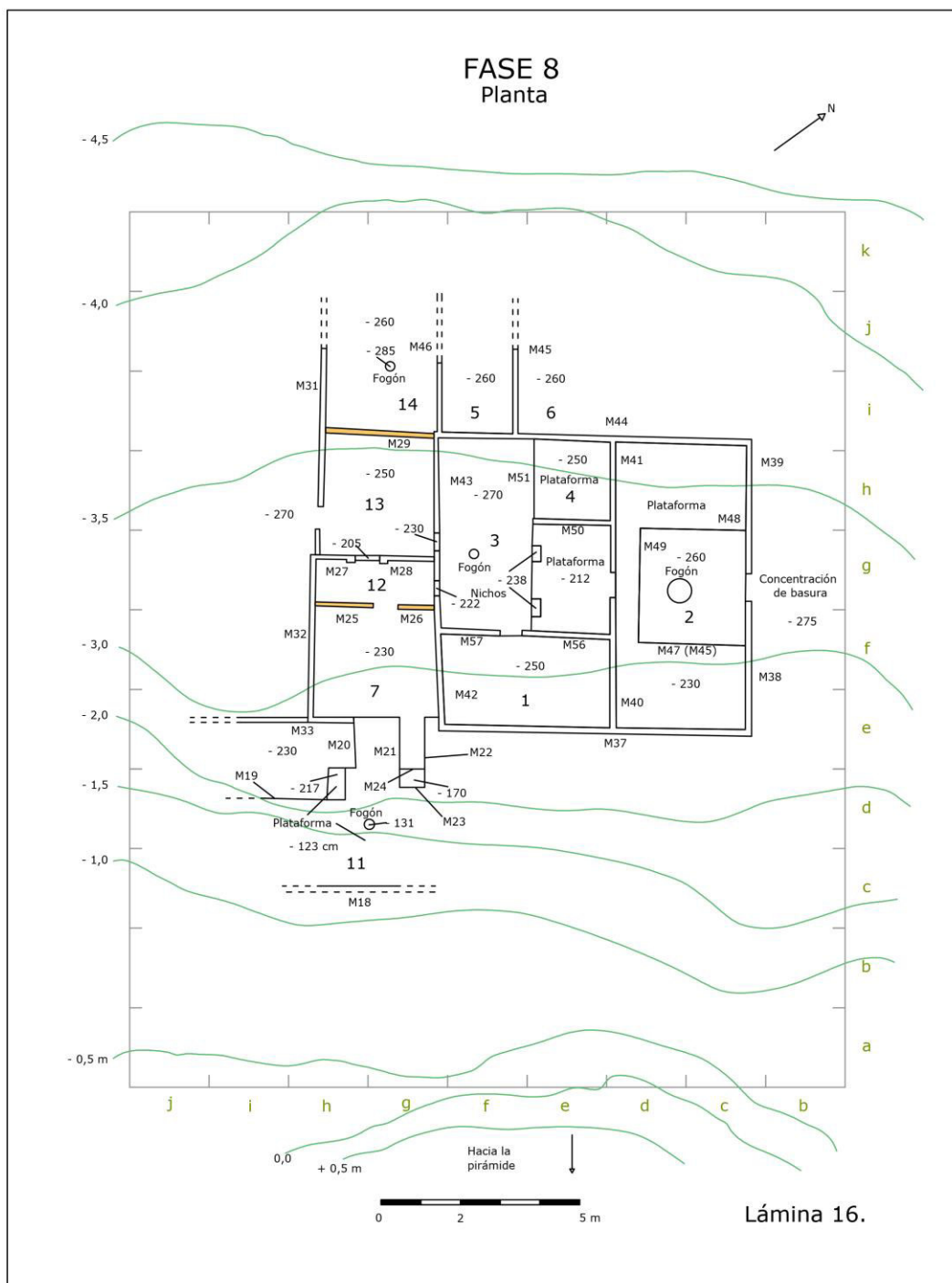
La muestra de relleno del ripio que utilizado para soportar el piso del recinto 13 contenía fragmentos de semillas sin quemar de mate (*Lagenaria siceraria*, 0,1 gr), tres de zapallo (*Cucúrbita sp.*) y 356 huesos de anchoveta (*Engraulis ringens*, 6 ind.).

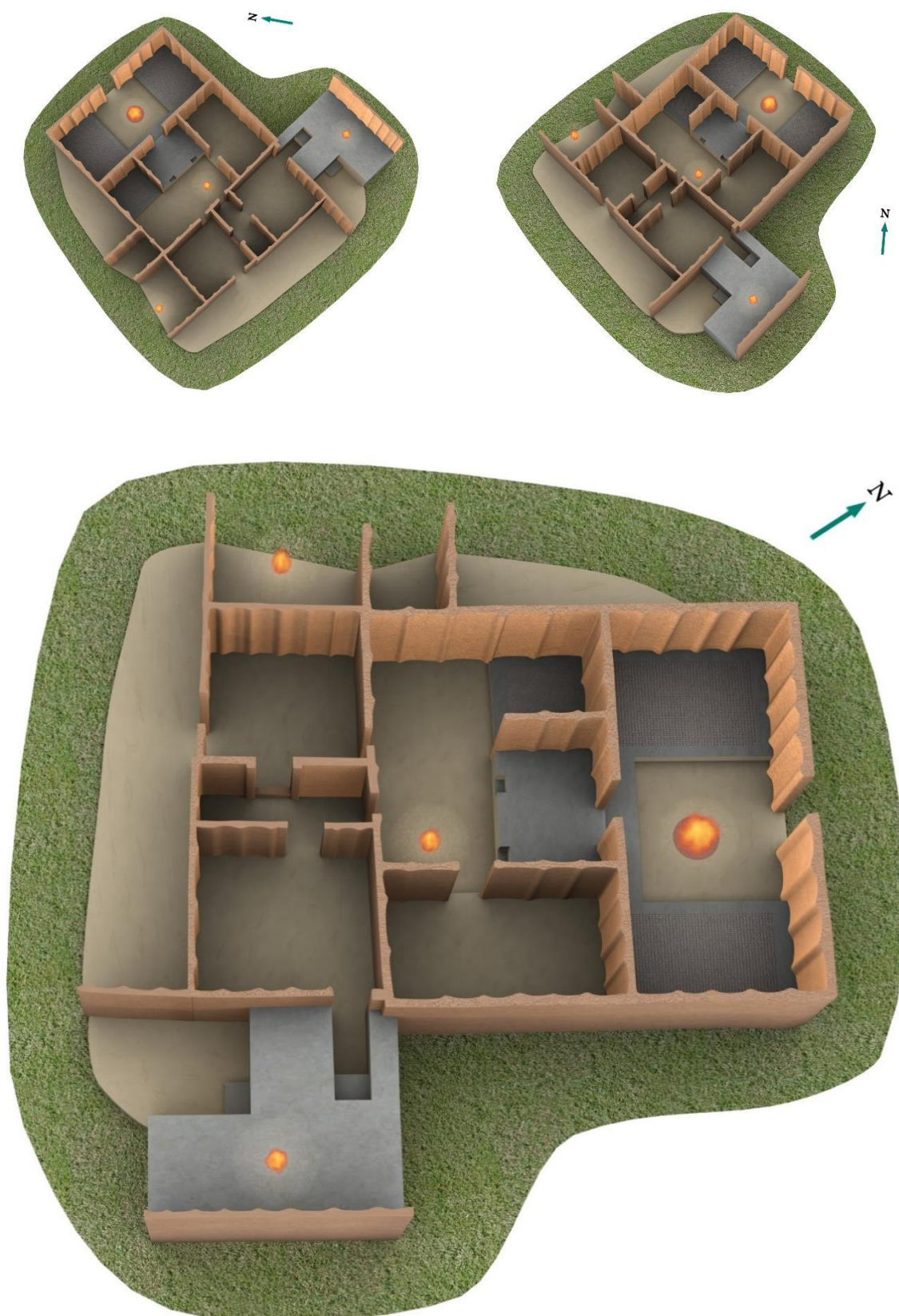




Fase 7

Lámina 15.





Fase 8

Lámina 17.

h. Novena fase

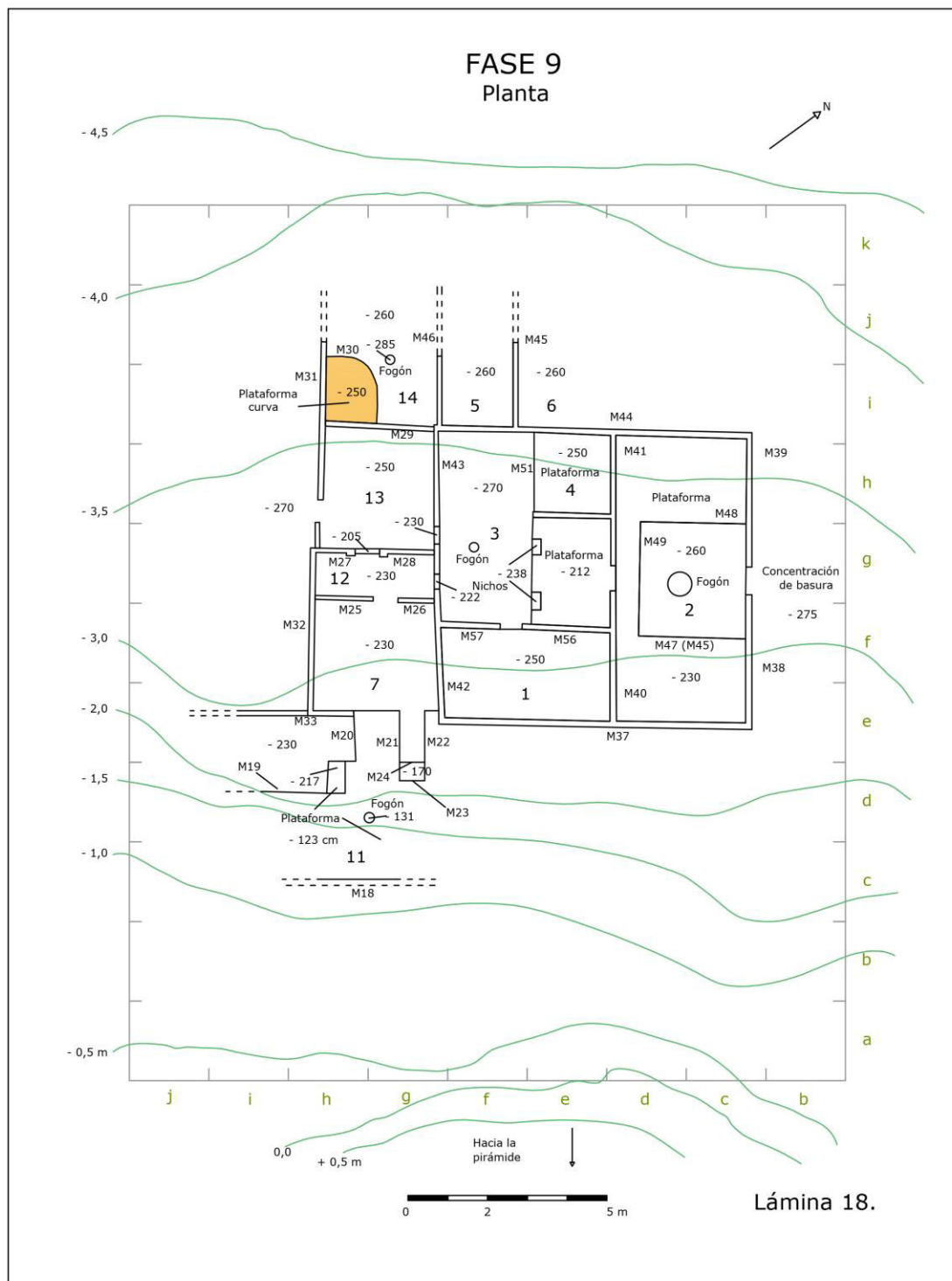
Se construyó una plataforma curva dentro del recinto 14, de 0,10 m de alto con relleno de ripio sin material arqueológico y un piso de arcilla con una base de barro (Láminas 18 y 19; Foto 13).

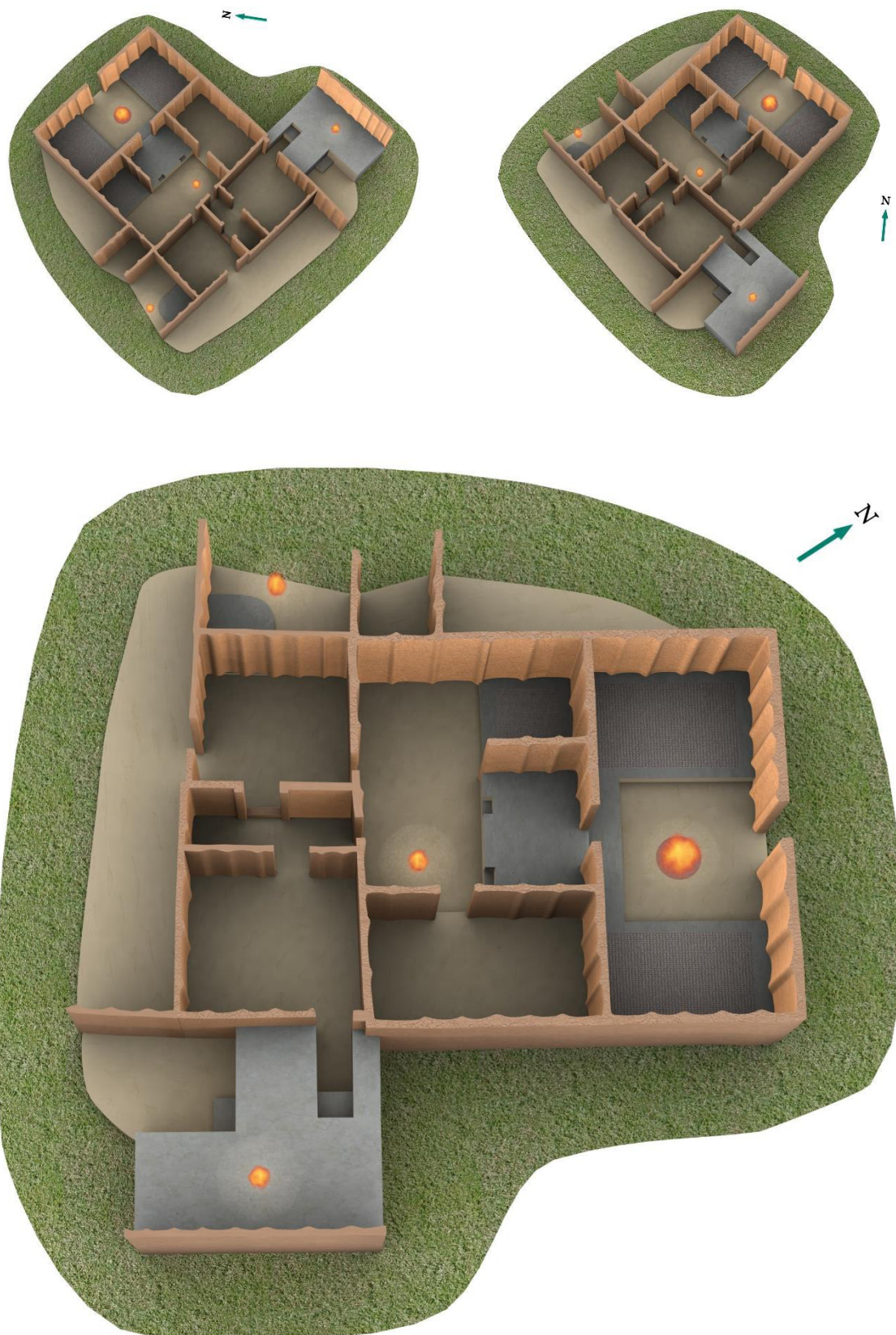
La función de este recinto pudo estar ligada a actos rituales ya que presenta el fogón y la plataforma curva, elemento arquitectónico poco común en espacios internos pertenecientes a edificaciones no monumentales.

La función de los demás recintos permaneció inalterable pues no existe modificación dentro de ellos ni evidencias arqueológicas que apoyen una alteración de sus usos.



Foto 13. Plataforma curva en el recinto 14.





Fase 9

Lámina 19.

i. Décima fase

Dentro del recinto 2, la plataforma en forma de U fue modificada, elevándose el lado sureste hasta una altura de 0,60 m (Láminas 20 y 21). Puede afirmarse que la función no cambió y siguió congregando personas, de igual manera permaneció la naturaleza de los demás recintos de la edificación.

j. Décima primera fase

Después de una relativa calma constructiva en las fases inmediatamente anteriores, el fogón del recinto 2 fue cubierto y se construyó un muro de 0,60 m de ancho y 0,5 m de alto, hecho de grandes piedras canteadas unidas con barro, el cual pasó sobre las plataformas noroeste y sureste, y cerró el paso de este ambiente hacia el recinto 3 (Láminas 22 y 23). No se logró identificar, debido al alto grado de destrucción que implicó el inicio del siguiente período, otros nuevos elementos arquitectónicos o estructuras asociados a este gran muro.

Durante la ocupación de la edificación, desde la segunda hasta la décimo primera fase, los desechos de alimentos estuvieron acumulándose en la parte externa noreste (concentración de basura). Este material fue quemado primero y luego removido para nivelarlo y construir posiblemente un piso sobre él, ahora casi perdido. La muestra contenía los siguientes materiales, además de dos pequeños fragmentos de cuarzo:

Cuadro 3. Especies ictiológicas.

Nombre común	Nombre científico	Basioccipital	1 ^a vértebra cefálica	Vértebras	Epurales	Otolitos	N.º mín. de individuos	Otros
Anchoveta	<i>Engraulis ringens</i>	36	76	237	7	13	76	126
Sardina	<i>Sardinops sagax</i>	-	-	24	-	-	1	-
Lorna	<i>Sciaena deliciosa</i>	-	-	6	-	1	1	17

Cuadro 4. **Especies malacológicas.**

Nombre común	Nombre científico	Fragmentos (gr)	N.º mín. de individuos
Choro zapato	<i>Choromytilus chorus</i>	14,5	5
Macha	<i>Mesodesma donacium</i>	38,9	14
-	<i>Xanthochorus buxea</i>	0,4	1
-	<i>Crepidatela dilatata.</i>	0,1	1
-	<i>Cirripidos</i>	0,7	2
No identificado	-	1 columela	1

Cuadro 5. **Especies vegetales.**

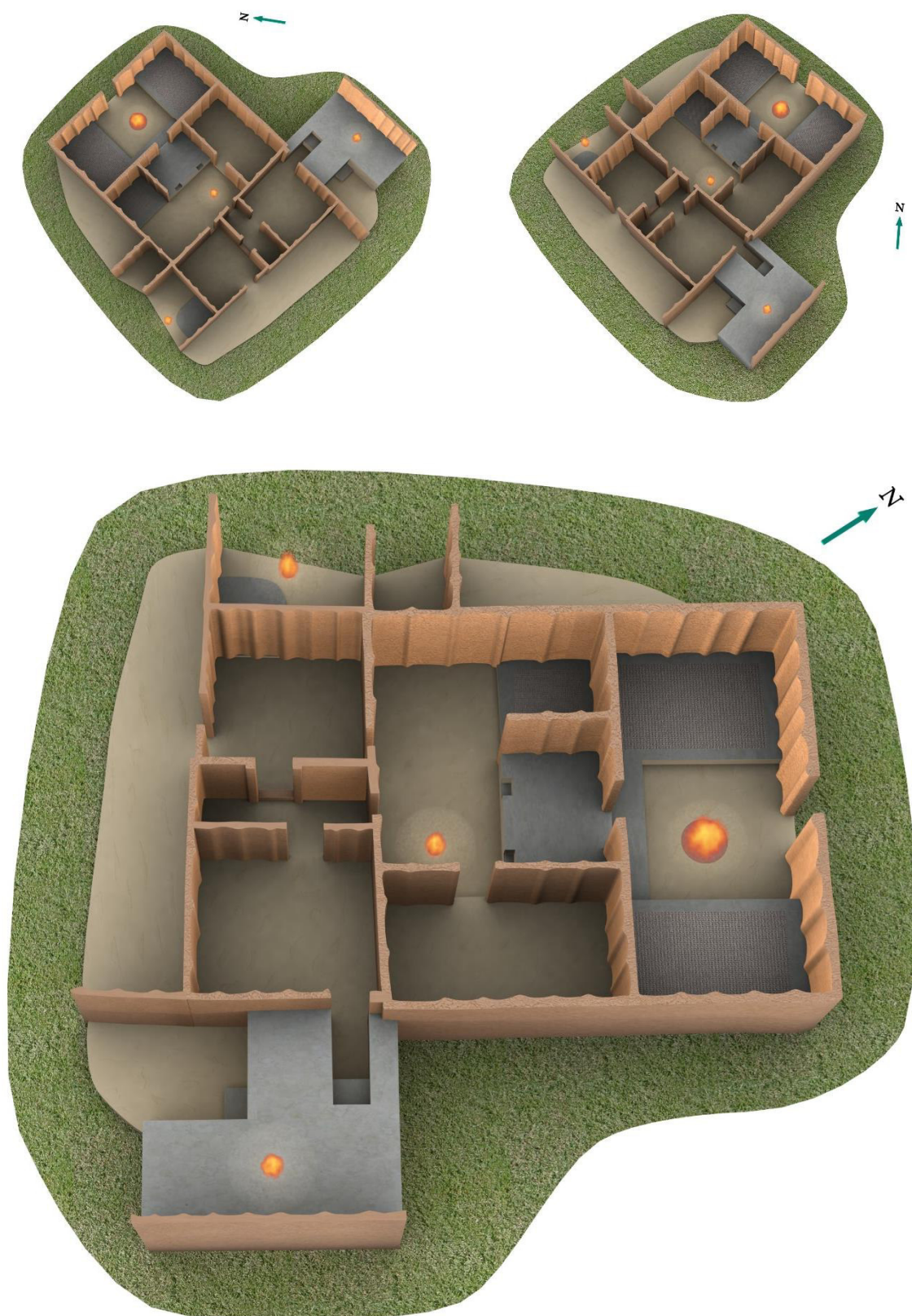
Nombre común	Nombre científico	Semillas gr
Algodón	<i>Gossypium barbadense</i>	2,8 quemadas
Mate	<i>Lagenaria siceraria</i>	0,1
Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	2,3 quemadas
Zapallo	<i>Cucúrbita sp.</i>	0,1
Pacae	<i>Inga feuillei</i>	0,2 quemadas
No identificadas	-	0,1

Todos los recintos, excepto 2 y 3, no tuvieron ninguna evidencia de haber sido modificados, por lo que las funciones respectivas debieron mantenerse. El recinto 2 tuvo un cambio muy importante, el fogón de 0,80 m de diámetro fue clausurado y sellado con arcilla concordante con aquella utilizada para la construcción del muro de piedras canteadas. Lo mismo ocurrió con el fogón del recinto 3.

Este proceder introdujo un cambio muy importante en la utilización de materiales constructivos ya que se dejó de utilizar el armazón vegetal (quincha) y el ancho de muro constante (promedio de 0,15 m), que provenían desde la segunda fase, incluso de la primera.

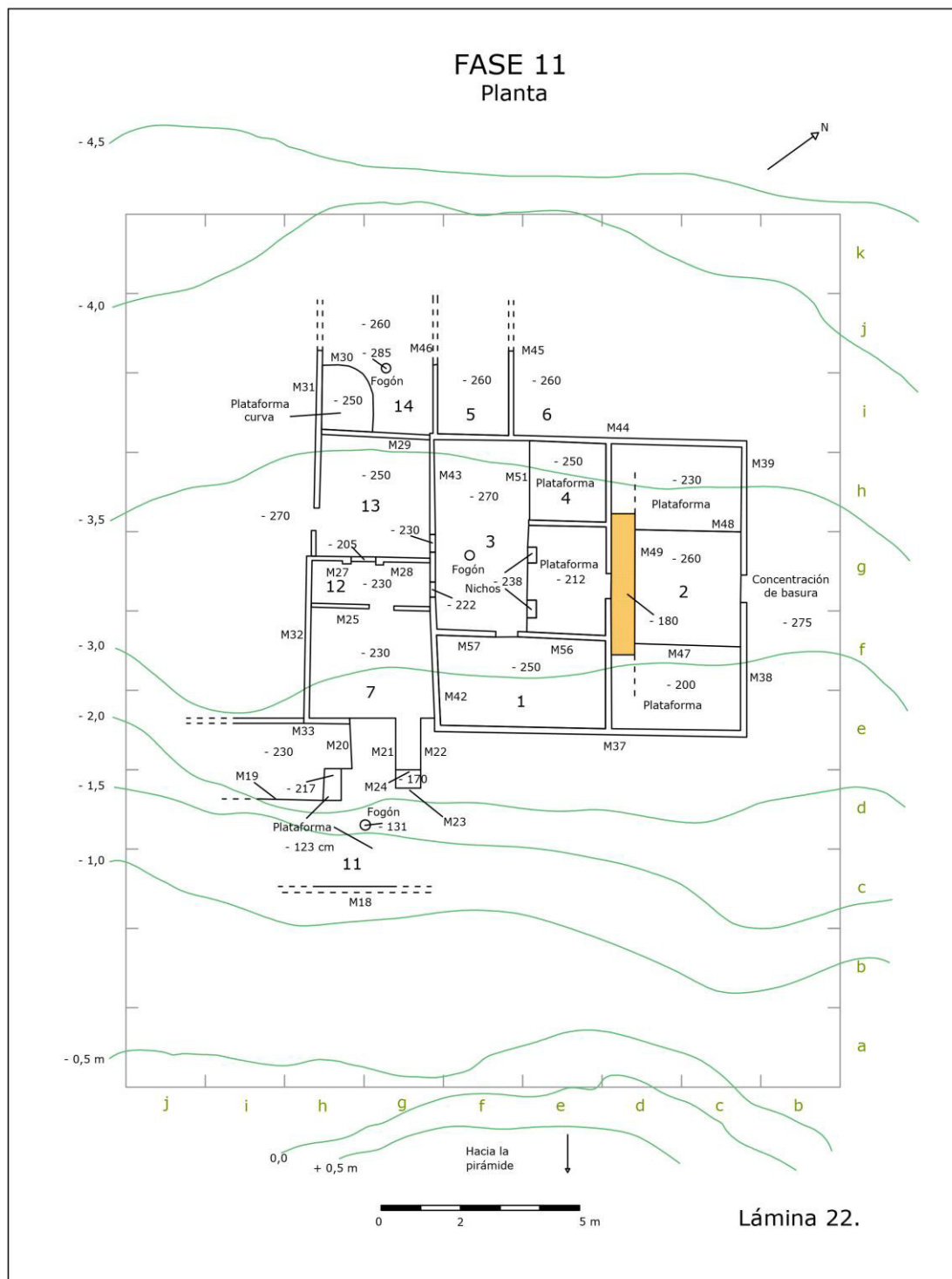
Esta fase representó una variación significativa como la construcción de una nueva residencia hacia el lado noreste, justamente donde la basura fue removida y nivelada. Lamentablemente, esta área estuvo totalmente destruida. Además, al final del segundo período, se identifican tres sectores inconexos, pero colindantes, posiblemente tres residencias; una constituida por los recintos 1, 3, 4, 7, 11, 12 y 13; otra, por los recintos 5, 6 y 14 y finalmente una de la cual sólo queda como evidencia el recinto 2.

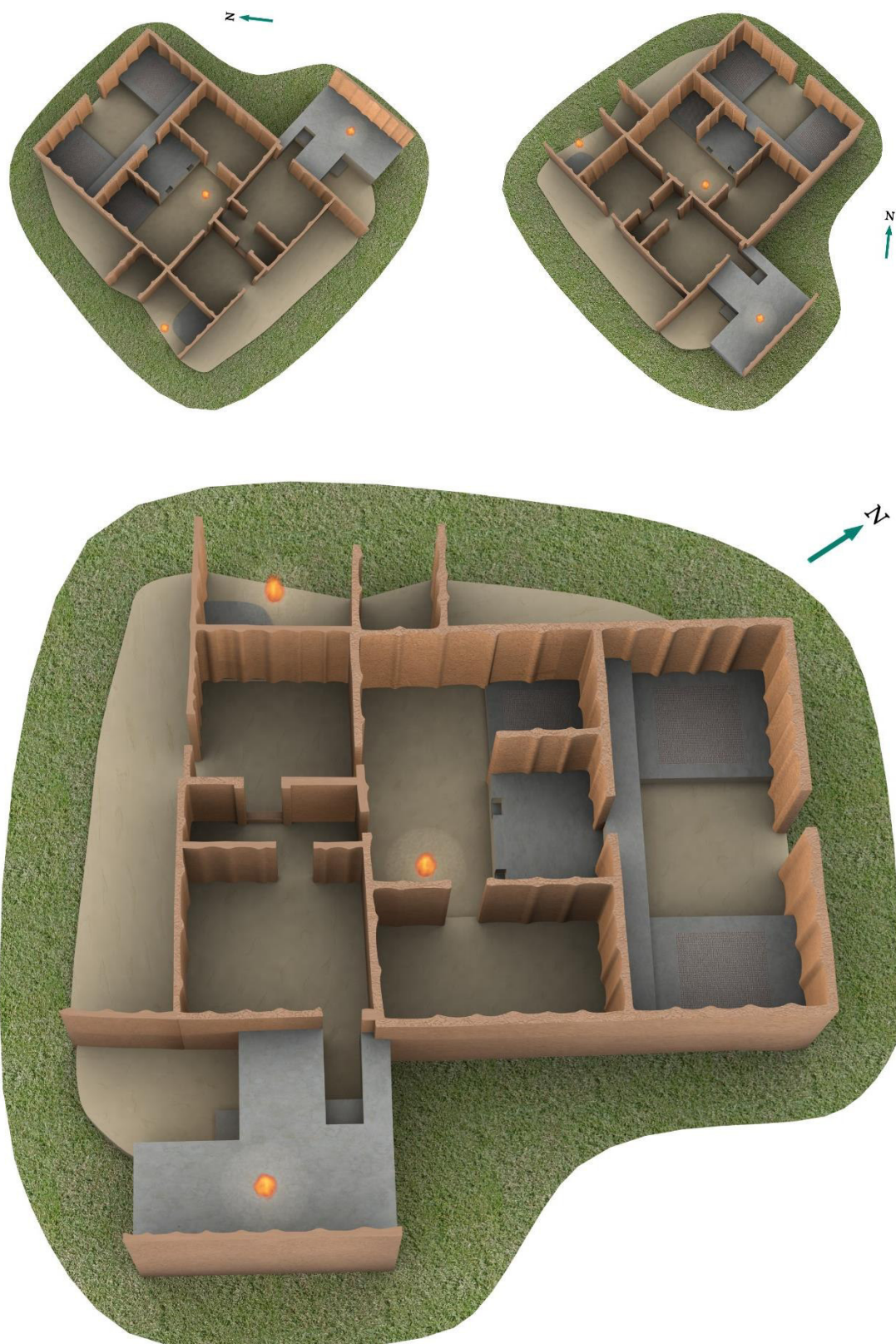




Fase 10

Lámina 21.





Fase 11

Lámina 23.

3. Tercer período

a. *Décima segunda fase*

La edificación anterior fue destruida intencionalmente. Se hallaron restos de paredes de quinchá sobre los pisos, todos hacia el interior de los recintos. Después, se colocó una considerable cantidad de ripio contenido por plataformas de piedras canteadas unidas con barro.

El acto de la destrucción de la edificación estuvo acompañado por la colocación de algunas shicras en solo lugar, sobre el piso del recinto 3, muy cerca del fogón, posiblemente indicando la importancia del espacio que se estaba cubriendo (Fotos 14, 15 y 16).

Sobre el relleno de ripio existen evidencias de revoques de arcilla pertenecientes a muros de cantos rodados y otros de armazón vegetal (Láminas 24 y 25). Estas evidencias también muestran que existieron pisos conformados por una capa de barro sobre el ripio y encima una superficie fina de arcilla.

La fase 12 muestra la única estructura circular hallada en toda la secuencia arquitectónica, hecha de cantos rodados pequeños unidos con barro, con una planta circular de 1,30 m de diámetro.

La muestra de relleno de ripio contenía un pedazo de cuarzo, otro de carbonato, fragmentos de carbón (5,1 gr), semillas de algodón (*Gossypium barbadense*) quemadas (1,9 gr), fragmentos sin quemar de choro zapato (*Choromytilus chorus*, 1,2 gr, 3 ind.), macha (*Mesodesma donacium*, 29 gr, 6 ind.), *Prothothaca thaca* (1 ind.), familia Balanidae (1 ind.), restos de semillas de zapallo (*Cucúrbita sp.*), mate (*Lagenaria siceraria*, 0,2 gr) y 394 huesos de anchoveta (*Engraulis ringens*, 9 ind.).

No es posible explicar las razones de la coexistencia de dos diseños arquitectónicos diferentes. Uno, el de muros rectos y esquinas ortogonales, con uno nuevo de planta circular. Incluso la introducción de los cantos rodados en un muro es singular. Las plataformas, de otro lado, demuestran la necesidad de contener rellenos constructivos para soportar estructuras importantes, lamentablemente no se hallaron

evidencias de construcciones asociadas a las ya descritas. A diferencia del período anterior, la destrucción aquí fue casi completa para levantar las estructuras de la siguiente fase.



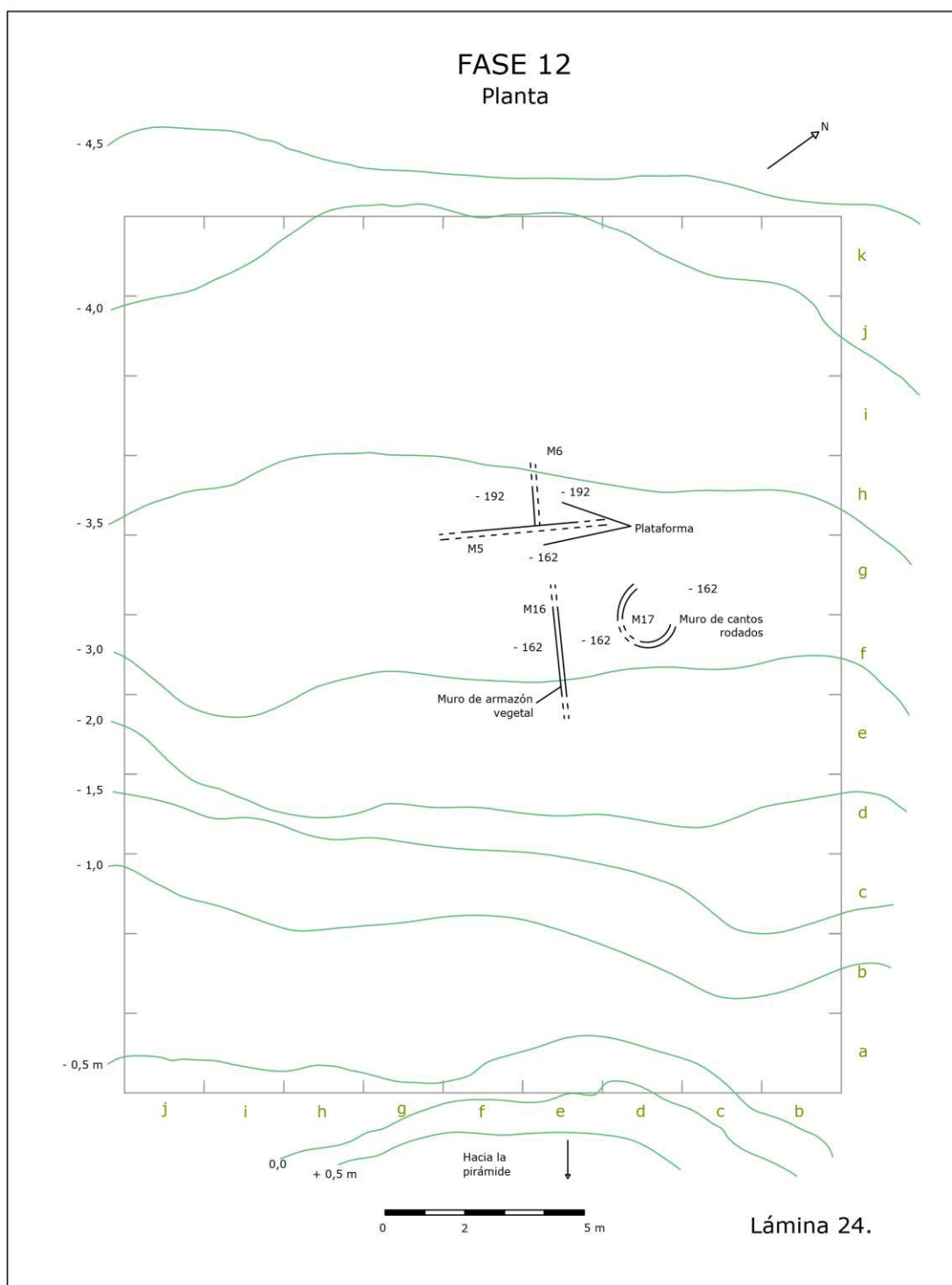
Foto 14. Gran cantidad de ripio soportó los recintos de piedra del tercer período (parte superior) y enterró los de almacén vegetal del segundo (parte inferior).

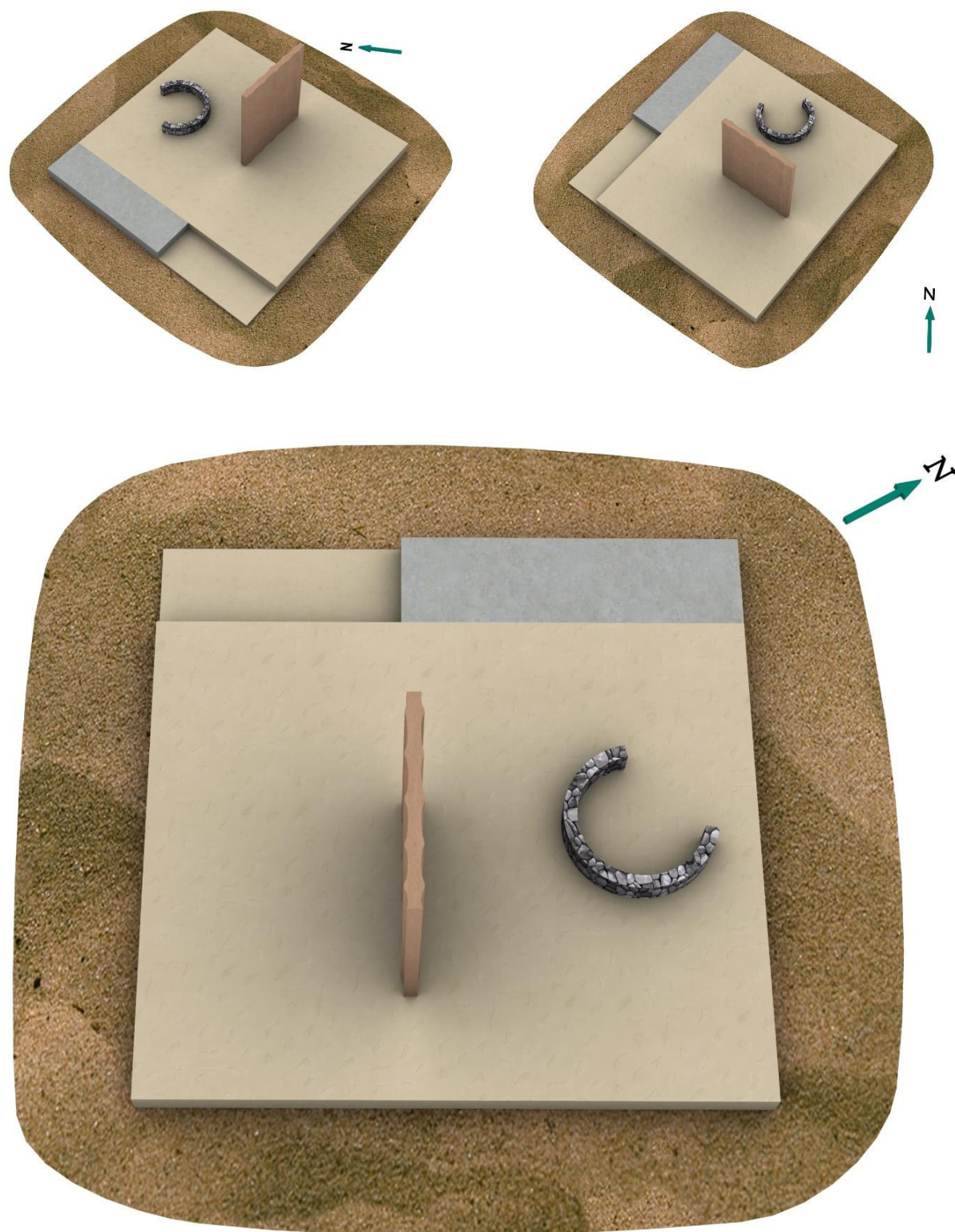


Foto 15. Plataformas tardías de piedras canteadas (parte superior, fase 12) sobre relleno de ripio que cubrió las shicras (recinto 3).



Foto 16. Tres shicras distintas colocadas sobre el piso del recinto 3.





Fase 12

Lámina 25.

b. Décima tercera fase

Las edificaciones anteriores fueron destruidas y se construyeron recintos rectangulares delimitados por muros delgados (ancho de 0,10 m a 0,15 m) con evidencias de hoyos y postes de guarango (*Prosopis sp.*), caña brava (*Ginerium sagittatum*) y barro (posiblemente quincha). Las evidencias muestran que tuvieron pisos asociados de barro y arcilla fina.

Sólo se identificaron tres recintos, pero solo se determinó las dimensiones de uno, de 2,80 m de ancho y 3,30 m de largo. Posiblemente los otros dos también tuvieron medidas similares (Láminas 26 y 27) y se extendieron hacia los lados sur y suroeste.

El área calculada de ocupación es 60 m², aunque pudo haber sido mayor. Al igual que en la fase anterior, las razones para realizar la destrucción prácticamente completa de las edificaciones debieron ser muy fuertes.

c. Décima cuarta fase

Los recintos anteriores fueron casi completamente arrasados. Un cambio importante es el reemplazo de los muros de armazón vegetal y barro (posiblemente quincha) por el uso de piedras canteadas en su elaboración (Láminas 28 y 29). Esta fase es una de las más enigmáticas. Se observan revoques e improntas de piedras canteadas, secciones de bases de muros, fragmentos de pisos de arcilla de buen acabado y fogones difíciles de asociar a alguna construcción en particular. Esto revela una intensa actividad de remodelaciones durante un largo período de tiempo.

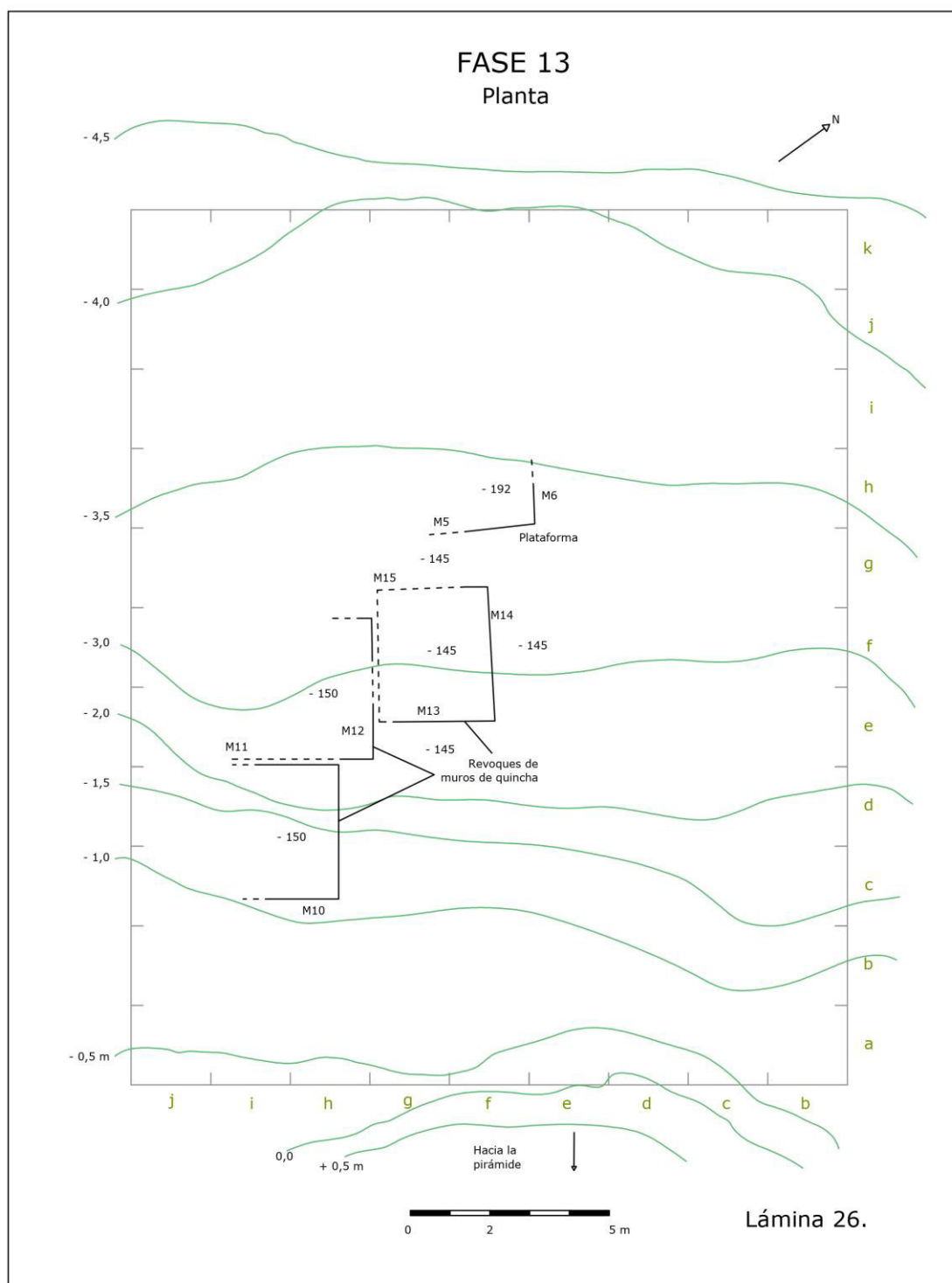
De esta fase puede afirmarse que los fogones juntos identificados no funcionaron contemporáneamente, pero ambos fueron anteriores a un muro de armazón vegetal que los cubrió después y dividió un antiguo recinto de 3,30 m de ancho en dos pasajes de 1,50 m de ancho y una longitud que alcanzó los 4,50 m. Así mismo, es difícil asociar a algún evento o secuencia de remodelación al fogón solitario del lado sureste.

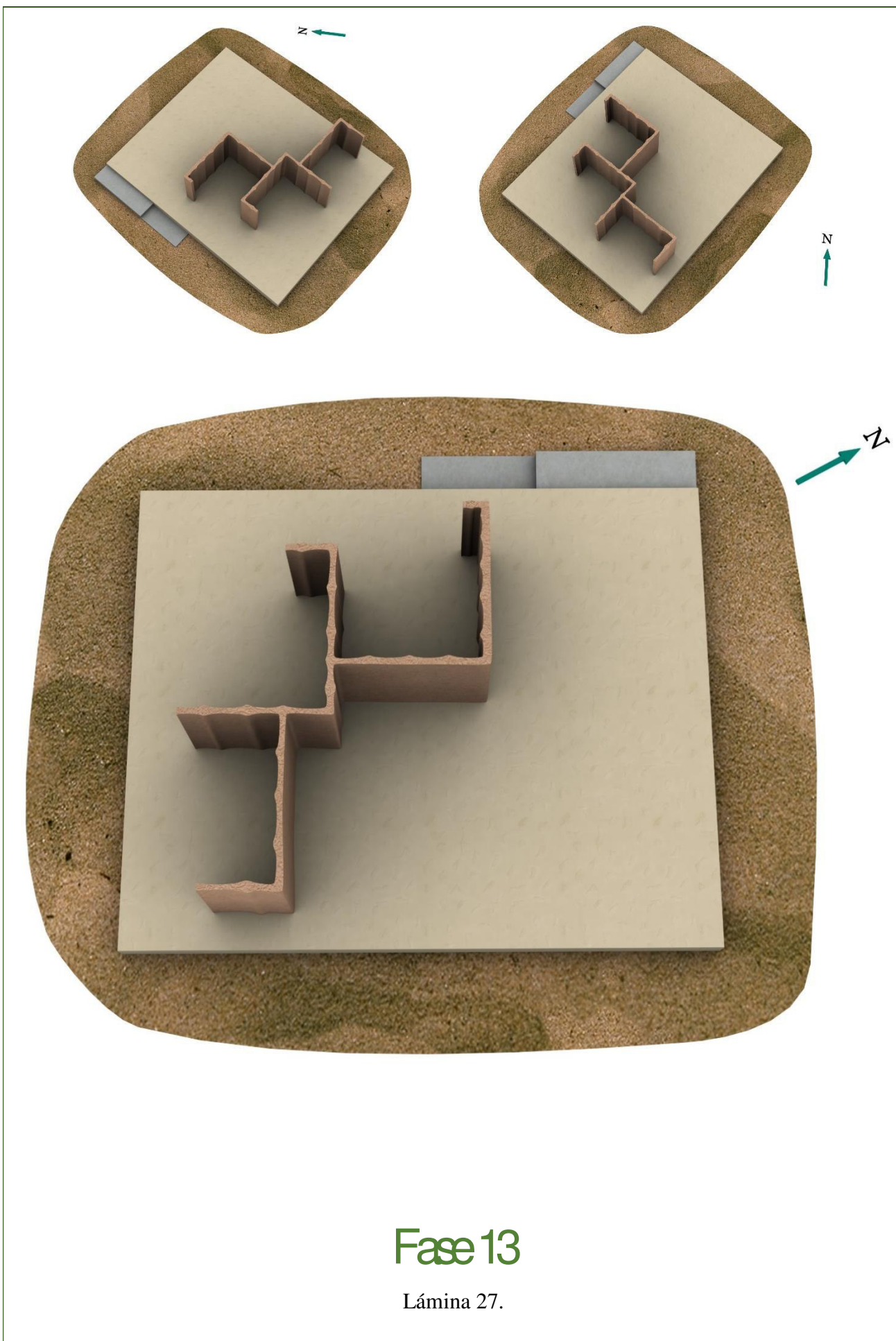
La utilización de postes de madera y cañas (armazón vegetal) en esta fase termina definitivamente y no vuelve esta técnica constructiva ni sus materiales en las siguientes fases. Realmente, su cambio, de elementos ligeros por más pesados, con otra completa destrucción de las antiguas edificaciones, solamente puede explicarse por cambio sociales o políticos mayores, posiblemente, a escala de toda la ciudad.

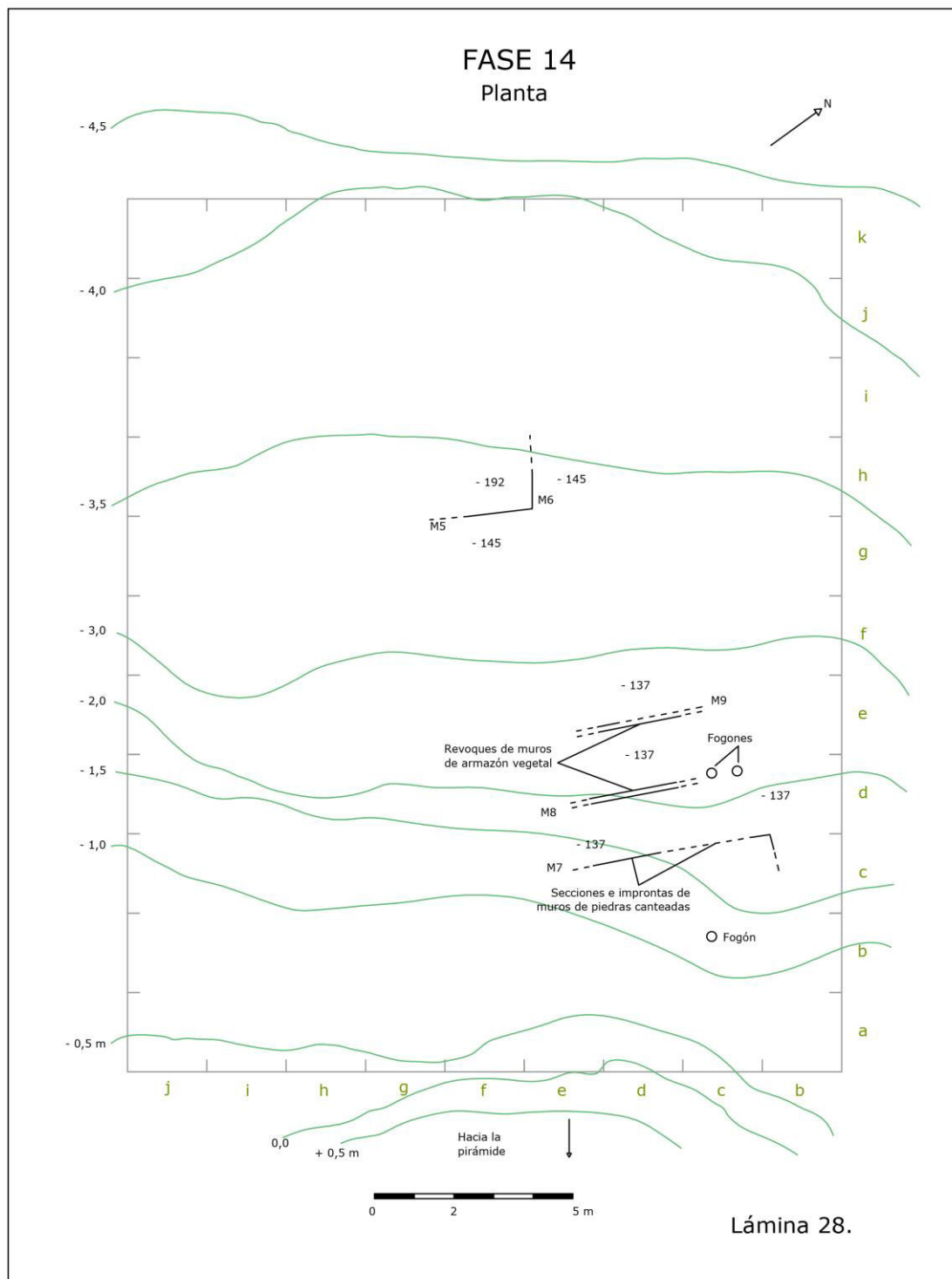
Vinculado a esta fase hallamos una acumulación de basura quemada ubicada en al lado noreste. La muestra contenía semillas carbonizadas de guayaba (*Psidium guajava*, 0,5 gr), algodón (*Gossypium barbadense*, 1 gr), 694 huesos de anchoveta (*Engraulis ringens*, 29 ind.) y 8 de sardina (*Sardinops sagax*, 1 ind.), además de especies malacológicas:

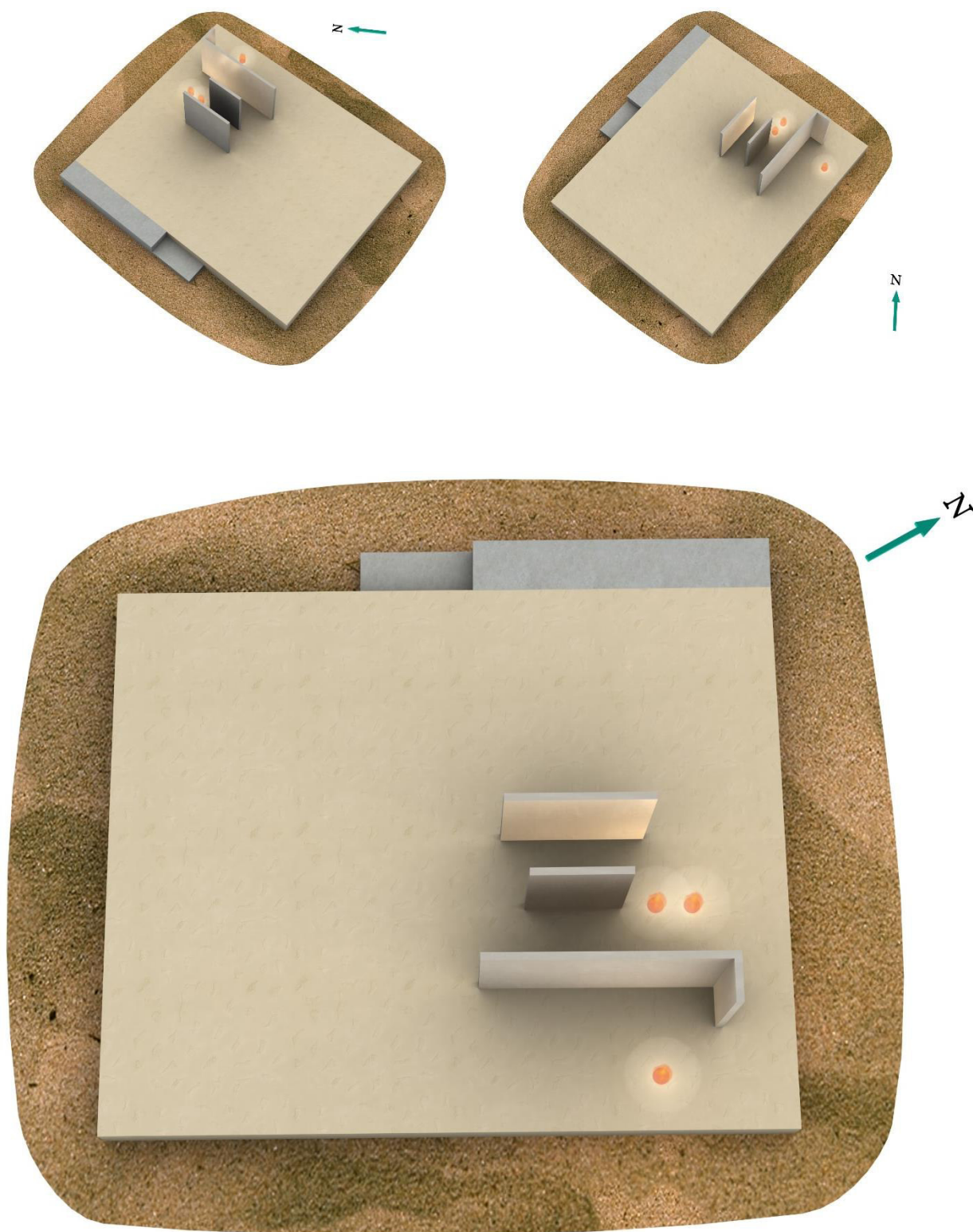
Cuadro 6. Especies malacológicas.

Nombre común	Nombre científico	N.º mín. de individuos
Choro zapato	<i>Choromytilus chorus</i>	7
Macha	<i>Mesodesma donacium</i>	1
-	<i>Semimytilus algosus</i>	2
-	<i>Perumytilus purpuratus</i>	2
-	<i>Familia Mytilidae</i>	6
-	<i>Familia Chitonidae</i>	3
-	<i>Familia Balanidae</i>	1
-	<i>Equinodermo</i>	1









Fase 14

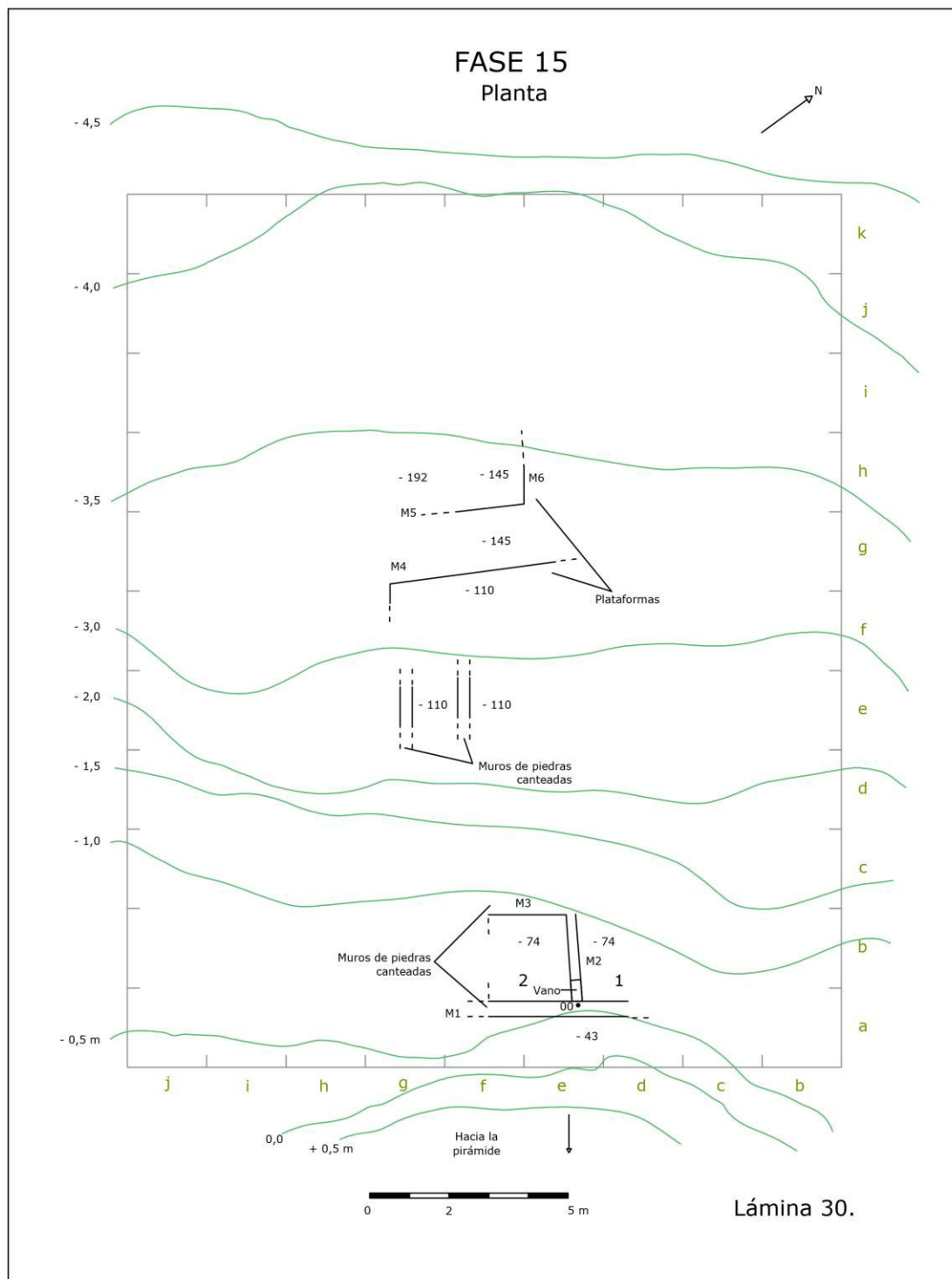
Lámina 29.

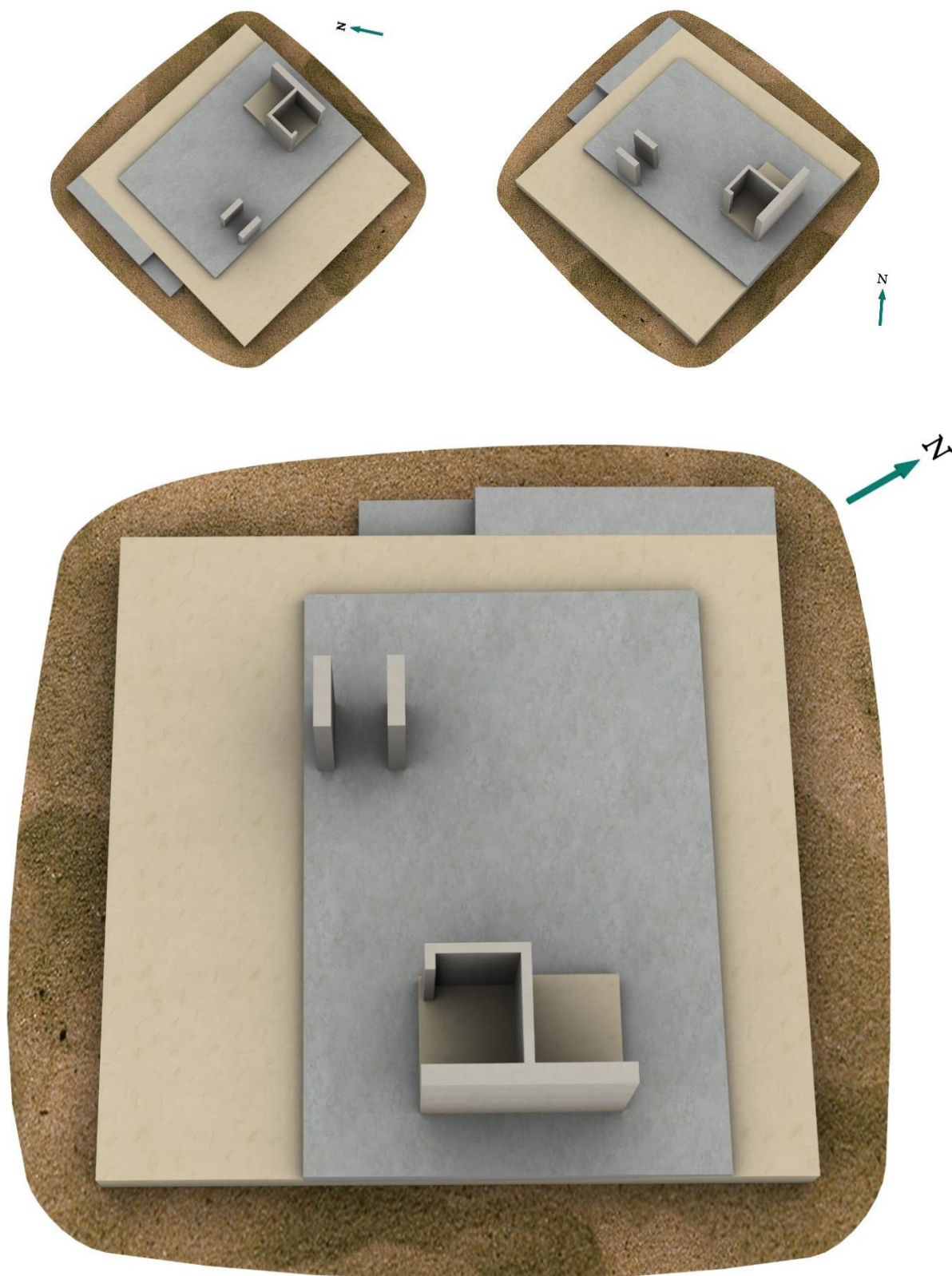
d. Décima quinta fase

Nuevamente todo fue enterrado con relleno de ripio sin ningún material arqueológico, que en parte ha desaparecido o estaba disturbado por acción de los huaqueros. Se construyeron nuevas plataformas de piedras canteadas unidas con barro, situadas en el extremo noroeste. Además, la edificación se amplió hacia el Sureste-este con recintos hechos de piedras canteadas, barro, enlucidos y pisos de arcilla fina de buen acabado (recintos 1 y 2).

Fueron dos los recintos identificados, uno de ellos (recinto 2) con planta cuadrada de 2 m de lado. Estuvieron conectados mediante un vano de 0,50 m de ancho con un umbral de aproximadamente 0,40 m de alto. Contemporáneo con estos espacios, hay dos muros de piedras canteadas unidas con barro, que debido al grado de conservación no fue posible definir si correspondían a recintos o pasajes.

La técnica y los materiales constructivos consistentes en piedras canteadas semitrabajadas, barro y enlucidos de arcillas fueron usados hasta el final (Láminas 30 y 31; Foto 17). Al parecer, el área de ocupación, desde el segundo período, se mantuvo estable y en esta fase se calcula en 130 m².





Fase 15

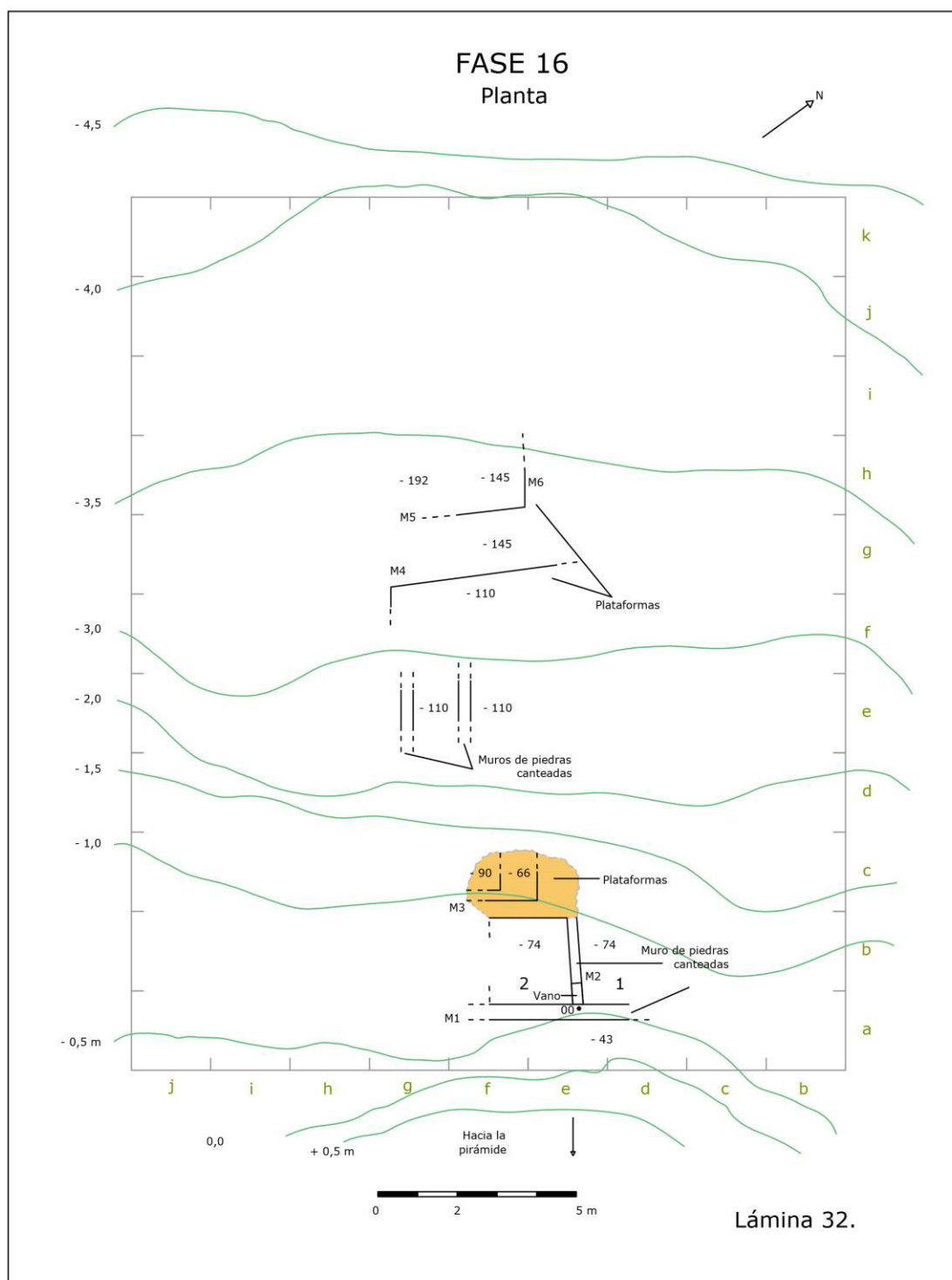
Lámina 31.

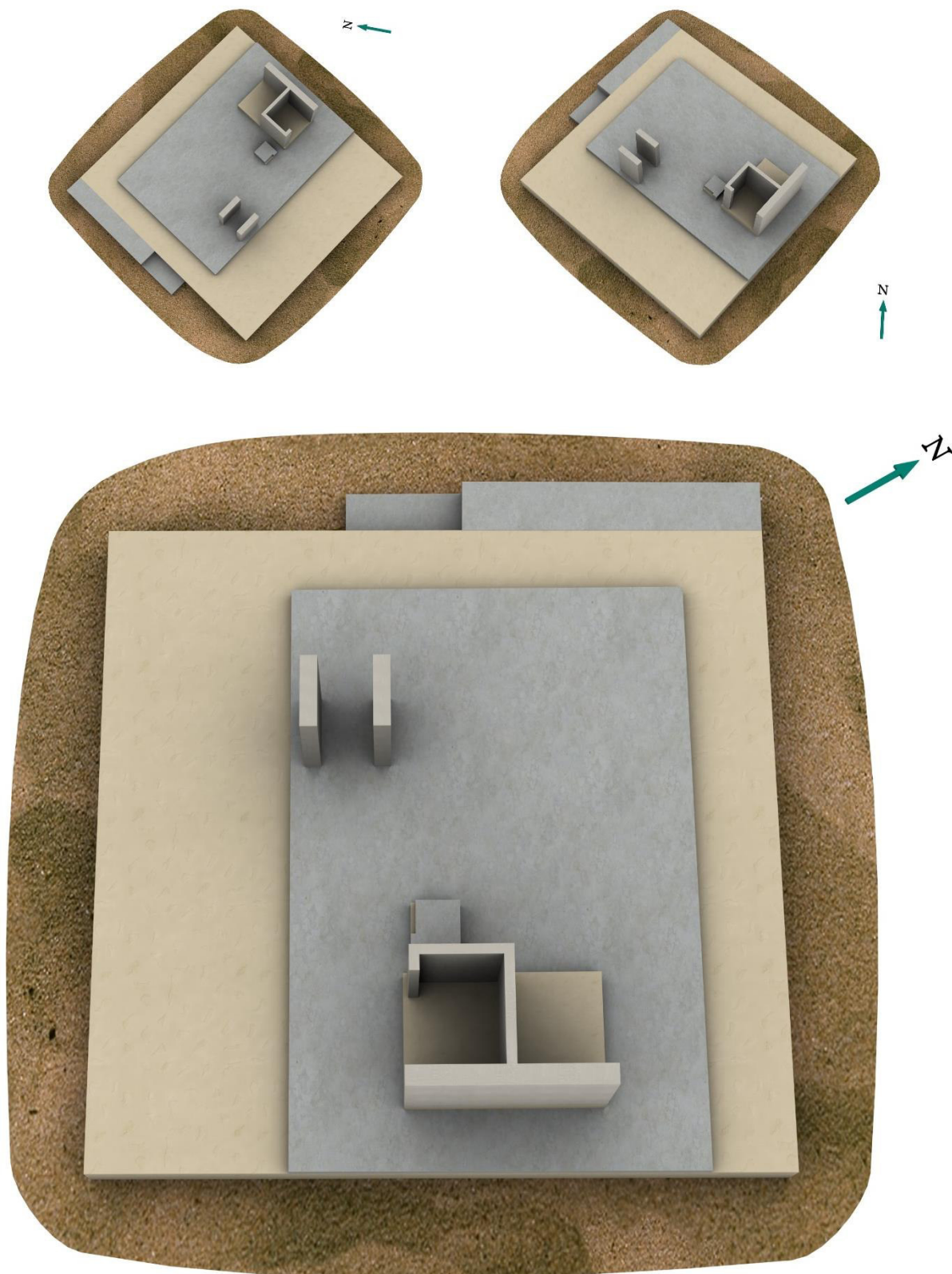


Foto 17. Muros de piedra de los recintos del tercer período.

e. Décima sexta fase

Las modificaciones identificadas son menores en dimensiones y cantidad, aunque debieron implicar grandes cambios, puesto que una de ellas es la construcción de una serie de plataformas de piedras canteadas unidas con barro, con el respectivo piso de arcilla fina y buen acabado (Láminas 32 y 33).





Fase 16

Lámina 33.

f. Décima séptima fase

En el recinto 1, paralelamente a la elevación del piso (0,25 m) con piedras, tierra y ripio, se construyó un fogón de 0,25 m de diámetro y 0,25 m de profundidad con dos conductos de ventilación en forma perpendicular. Sus paredes están enrojecidas por el fuego y tienen muchas capas superpuestas de arcilla, lo cual indica un uso prolongado. Este tipo de estructura posiblemente estuvo relacionada con rituales restringidos como ocurre en otros sectores de Caral (Láminas 34 y 35).

Tomando en cuenta que todo fogón se encuentra en el centro del espacio, este recinto tuvo una planta cuadrada de 2 m de lado. El relleno que sirvió de base para elevar el piso contenía fragmentos de carbón (0,6 gr), restos sin quemar de choro zapato (*Choromytilus chorus*, 3,9 gr, 2 ind.), macha (*Mesodesma donacium*, 10,3 gr, 3 ind.), *Crepidatella dilatata* (1 ind.), *Perumytilus purpuratus* (1 ind.), *Semimytilus algosus* (0,3 gr, 1 ind.), restos de caracoles de loma y 29 huesos de anchoveta (*Engraulis ringens*, 1 ind.).

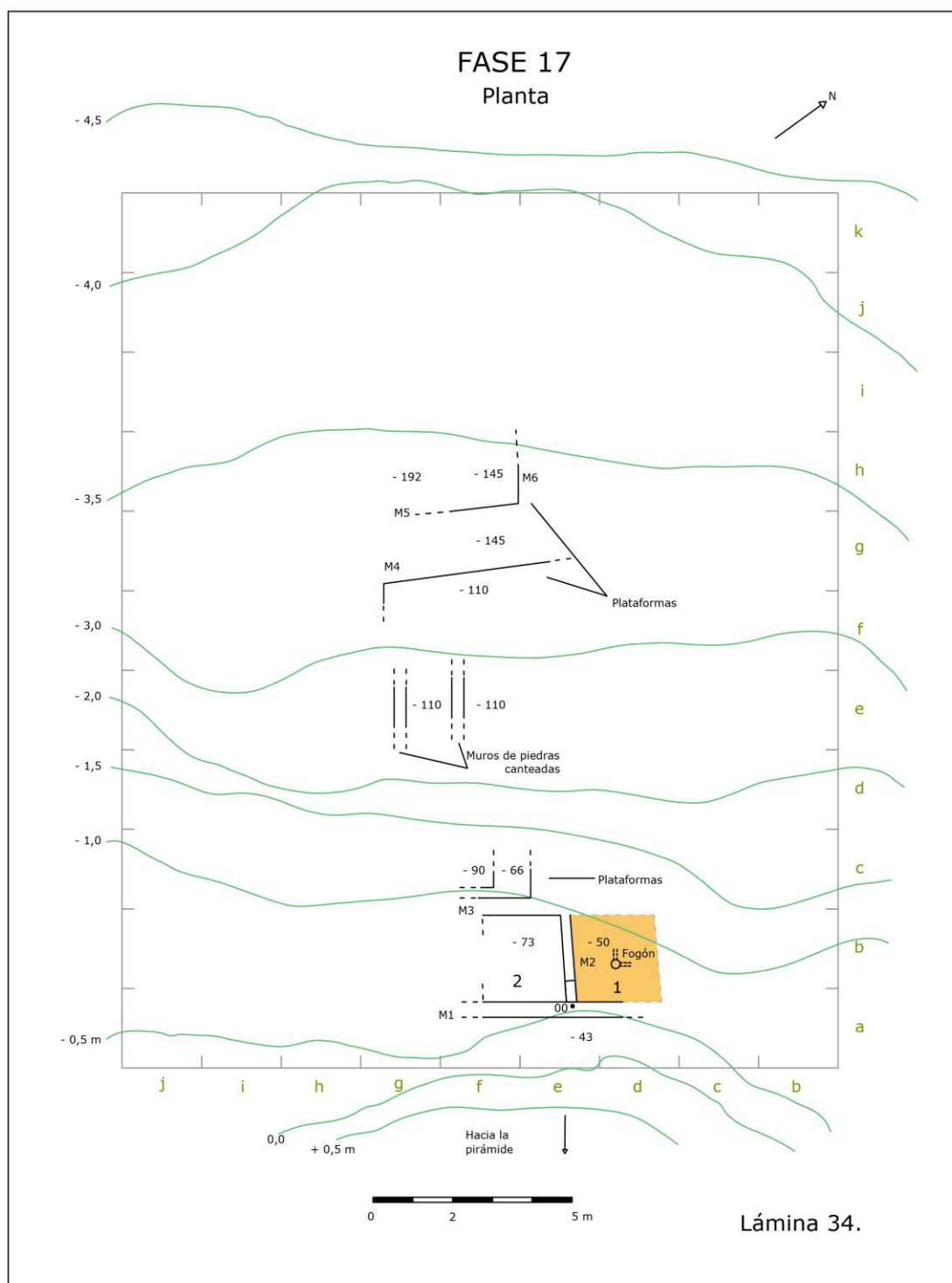
g. Décima octava fase

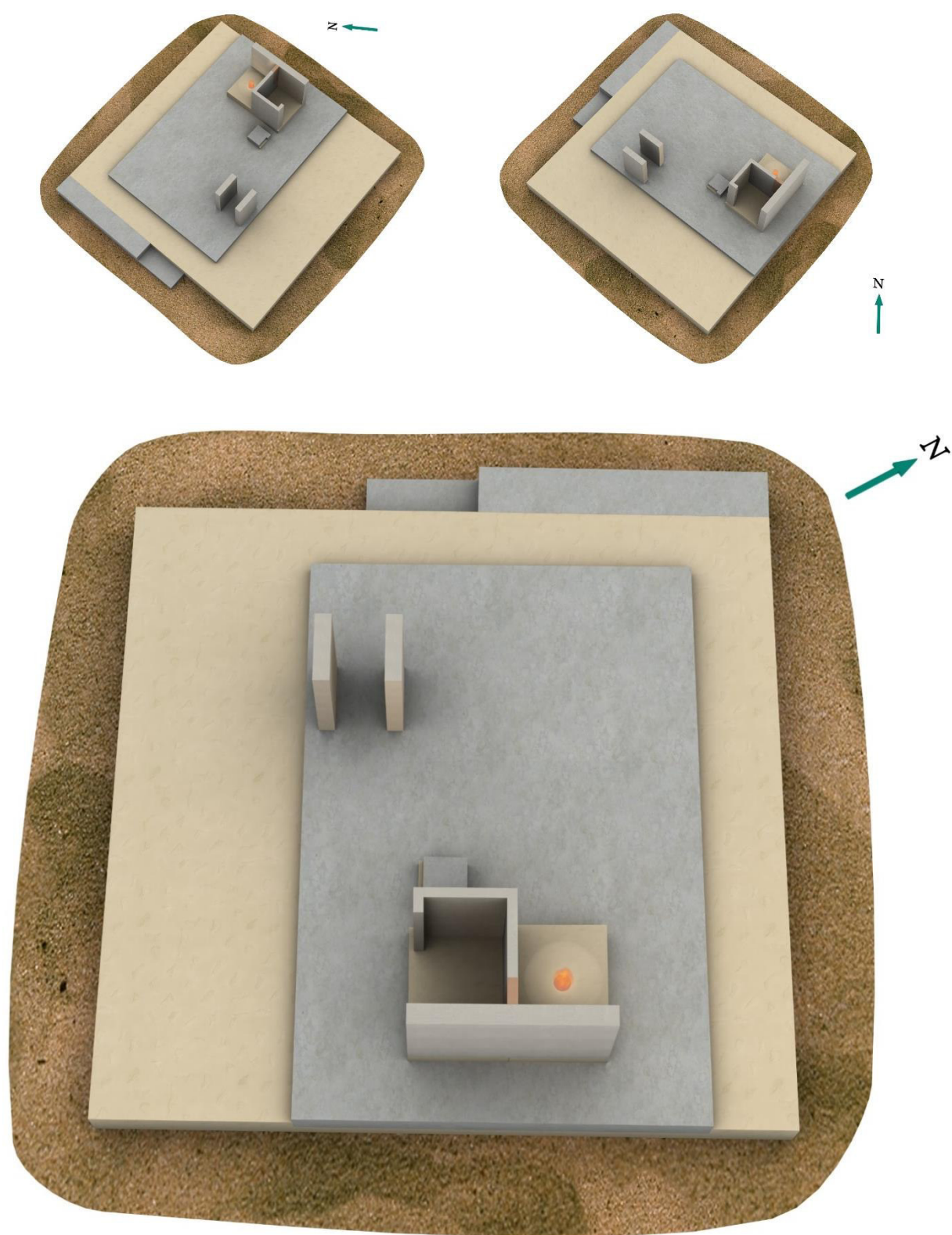
La última construcción del subsector está representada por un muro de piedras canteadas y cantos rodados pequeños unidos con barro, que se extiende hacia el sureste, en la subida hacia el edificio piramidal, acondicionado en la roca madre. Este muro sirvió para los escalones de acceso a la cima (Láminas 36 y 37). Por correspondencia en la técnica y materiales constructivos, además del acabado, en esta fase también se cierra el vano que conectaba los recintos 1 y 2.

Posiblemente a esta fase está asociado un basural pequeño situado al Suroeste. La muestra contenía choro zapato (*Choromytilus chorus*, 3 ind.), macha (*Mesodesma donacium*, 1 ind.), familia Mytilidae (1 ind.), un gasterópodo no identificado, semillas quemadas de algodón (*Gossypium barbadense*; 4,3 gr), guayaba (*Psidium guajava*; 2,8 gr), una semilla sin quemar de zapallo (*Cucúrbita sp.*), 2468 huesos de anchoveta (*Engraulis ringens*, 53 ind.) y dos de lorna (*Sciaena deliciosa*, 1 ind.).



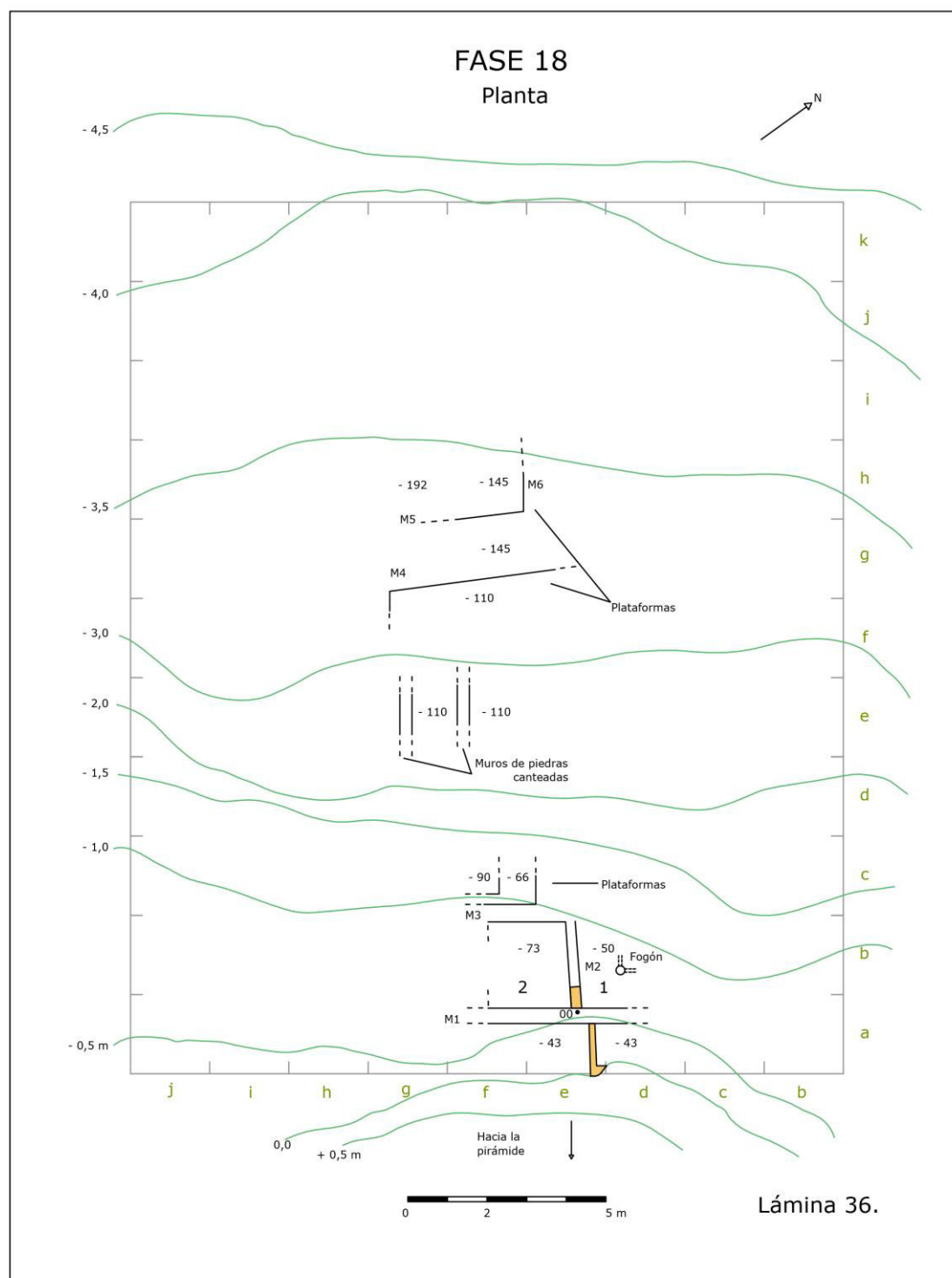
Foto 18. Edificaciones de piedra de Tercer Periodo (extremo inferior derecho).

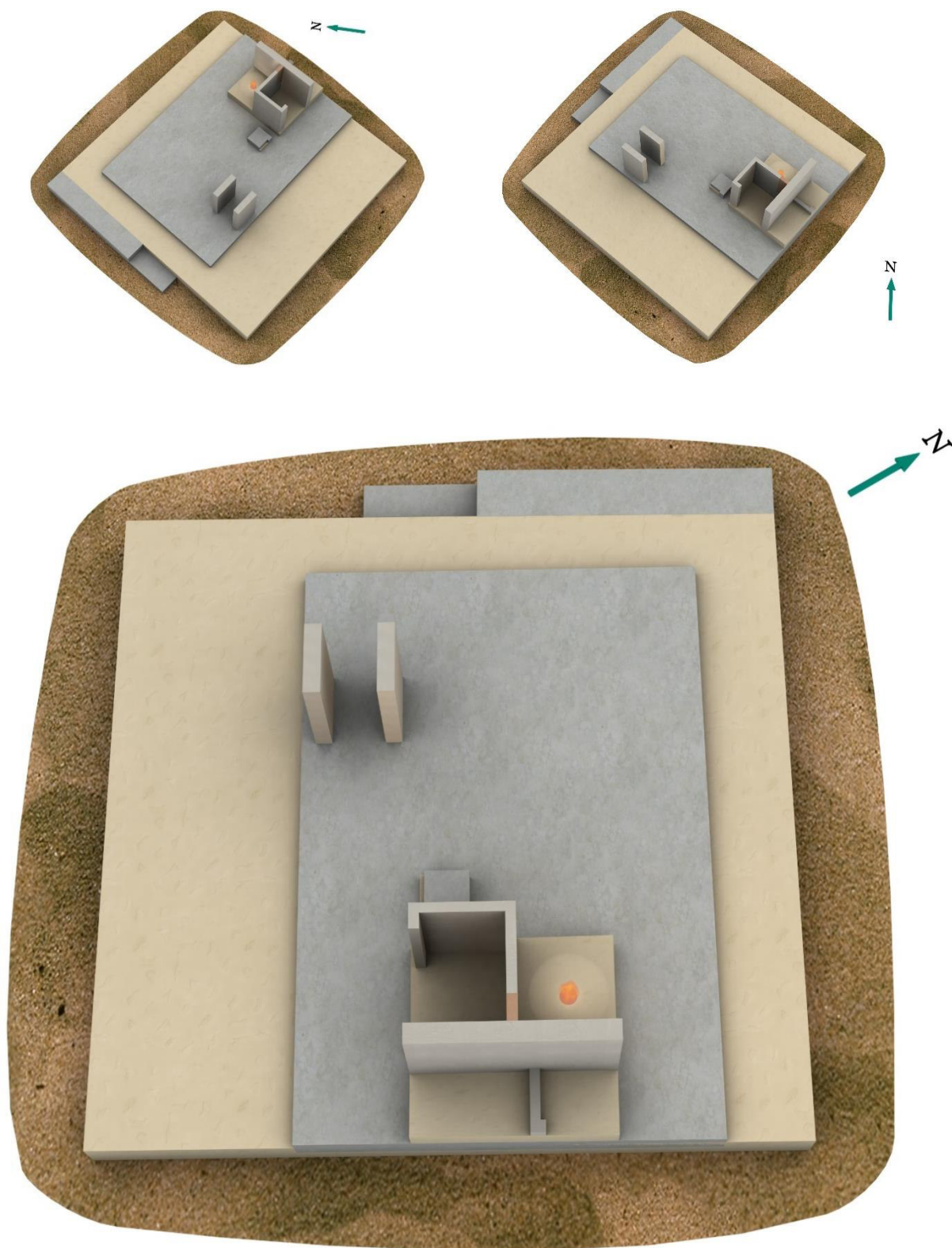




Fase 17

Lámina 35.





Fase 18

Lámina 37.

Cuadro 7. Compilación de las especies botánicas y animales identificadas por fases.

Fase	Botánico	Malacológico	Ictiológico
3	<i>Gossypium barbadense</i> (algodón)	<i>Choromytilus chorus</i> (choro zapato)	<i>Engraulis ringens</i> (anchoqueta)
5	<i>Gossypium barbadense</i> <i>Lagenaria siceraria</i> (mate) <i>Semimytilus algosus</i>	<i>Choromytilus chorus</i> <i>Mesodesma donacium</i> (macha) <i>Fam. Chitonidae</i>	<i>Engraulis ringens</i> <i>Cilus Gilberti</i> (corvina)
8	<i>Lagenaria siceraria</i> <i>Cucúrbita sp.</i> (zapallo)	-	<i>Engraulis ringens</i>
11	<i>Gossypium barbadense</i> <i>Lagenaria siceraria</i> <i>Psidium guajava</i> (guayaba) <i>Inga feuillei</i> (paca) <i>Cucúrbita sp.</i>	<i>Choromytilus chorus</i> <i>Mesodesma donacium</i> <i>Xanthochorus buxea</i> <i>Crepidatela dilata</i> <i>Cirripidos</i>	<i>Engraulis ringens</i> <i>Sardinops sagax</i> (sardina) <i>Sciaena deliciosa</i> (lorna)
12	<i>Gossypium barbadense</i> <i>Cucúrbita sp.</i> <i>Lagenaria siceraria</i>	<i>Choromytilus chorus</i> <i>Mesodesma donacium</i> <i>Prothothaca thaca</i> <i>Fam. Balanidae</i>	<i>Engraulis ringens</i>
14	<i>Gossypium barbadense</i> <i>Psidium guajava</i>	<i>Choromytilus chorus</i> <i>Mesodesma donacium</i> <i>Semimytilus algosus</i> <i>Perumytilus purpuratus</i> <i>Fam. Mytilidae</i> <i>Fam. Chitonidae</i> <i>Fam. Balanidae</i> <i>Equinodermo</i>	<i>Engraulis ringens</i> <i>Sardinops sagax</i>
17	-	<i>Choromytilus chorus</i> <i>Mesodesma donacium</i> <i>Crepidatela dilatata</i> <i>Perumytilus purpuratus</i> <i>Semimytilus algosus</i>	<i>Engraulis ringens</i>
18	<i>Gossypium barbadense</i> <i>Psidium guajava</i> <i>Cucúrbita sp.</i>	<i>Choromytilus chorus</i> <i>Mesodesma donacium</i> <i>Fam. Mytilidae</i>	<i>Engraulis ringens</i> <i>Sciaena deliciosa</i>

Las fases que no se muestran (1, 2, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 15 y 16) no presentaron deshechos de alimentos. El guarango (*Prosopis sp.*) y la caña brava (*Gynerium sagittatum*) estuvieron desde la primera hasta la fase 13 como armazón de los muros. El sauce (*Salix humboldtiana*) sólo fue identificado en el relleno que sirvió de base a la primera fase y la *Cortaderia sp.* en la envoltura de las shicras.

Al respecto de las especies malacológicas identificadas, es importante destacar la presencia constante del *Choromytilus chorus* (choro zapato) en toda la secuencia, seguido de la *Mesodesma donacium* (macha), y después por la *Crepidula dilatata*, *Perumytilus purpuratus* y el *Semimytilus algosus*. Lo anterior podría indicar la posibilidad de una adquisición permanente de estas especies durante toda la historia arquitectónica del subsector B5 aun cuando se haya presentado el fenómeno de El Niño, dado que estas especies, según Díaz y Ortlieb, son afectadas negativamente en su frecuencia y en su presencia en el litoral cuando ocurre este cambio de condiciones climáticas (Díaz y Ortlieb, 1992).

C. Las shicras

1. Características de las shicras en el subsector B5

Las shicras han sido halladas en diferentes sitios arqueológicos (Benfer y Ludeña, 2004; Bonavía, 1982; Bueno, 1982, 1983; Burger y Salazar - Burger, 1992b; Cárdenas, 2004; Chu, 2008; Engel, 1957b, 1966b, 1967; Feldman, 1980, 1982; Fung, 1991, 1999; Gómez y Miranda, 2003; Huapaya, 1977; Mejía, 1978; Machacuay, 2008; Melgar, 2003; Moseley, 1975; Moseley and Willey, 1973; Noel, 2002; Pozorski y Pozorski, 1987; Bueno, 1971, 1983; Quilter, 1985, 1991; Ravines e Isbell, 1975; Ruiz et al., 2008; Shady, 2005; Traslaviña et al., 2007; entre otros). Así mismo, la bibliografía sobre Caral, Vichama y Áspero reporta un sinnúmero de este tipo de elemento arquitectónicos.

Generalmente su función se relaciona con la idea de que conforman rellenos estructurales de obras monumentales o públicas, además de señalarlas como elementos de pago, tributo o aportación de las personas o grupos de personas para las edificaciones; sin embargo, el contexto hallado en el área de estudio añade una dimensión más a esta explicación: la connotación ritual.

Análisis cuantitativos de sus pesos, morfología y contenidos aún no han sido realizados extensivamente y son escasos sus estudios. A excepción de Noel (2004) en el denominado módulo arquitectónico del sector A (Conjunto Residencial Mayor) y la investigación de Asencios (2009) en Cerro Lampay en el valle de Fortaleza, no se han llevado a cabo estudios de tales magnitudes, incluso con arqueología experimental como el caso del último investigador.

Para otros sitios solamente se cuenta con aproximaciones, por ejemplo, Quilter (1985, p.295) indica que en El Paraíso los pesos están entre 17,6 kg y 30,6 kg y Fung (1999) reporta que:

Las bolsas de Áspero contenían de 25 Kg a 50 Kg; las de El Paraíso un promedio de 22,77 Kg y las del altar de Los Gavilanes, hechas de *Scirpus americana*, tenían la capacidad de 6 Kg. Falta información de Las Aldas, Piedra Parada, Huaricanga, Mina Perdida y Huaca San José, estructuras públicas conocidas que incluyeron bolsas de relleno en la construcción de sus plataformas. (pp.179 - 180)

Como se mencionó líneas anteriores, aportaciones relativamente recientes permiten conocer que el peso de las shicras es muy variable y no existe un estándar. En la presente investigación, el peso va desde los 10,5 kg hasta los 28 kg. Noel (2004, pp.348 - 349) estableció pesos que van de 3 kg a 56,5 kg; Flores (2006, p.262), de 5 kg hasta 23 kg, Asencios (2009, pp.226 - 229) de 6,2 kg a 35,2 kg y Fung (2004, p.165), “bolsas” de un metro de diámetro en El Paraíso. De manera destacada aparecen las shicras de Vichama con un rango entre 18 kg y 580 kg, y una diferenciación en su colocación dentro de los ambientes; las más grandes dentro de recintos con muros de dos paramentos y las menores como rellenos de plataformas (Shady & Cáceda, 2008, p.10).

Así mismo, el contenido de piedras es muy distinto, desde una sola hasta un gran número de guijarros, sean cantos rodados, piedras cortadas o sin modificación. La manera de realizar los nudos es también variada. Sin embargo, es casi

concluyente que se utilizó la *Cortaderia sp.* como principal materia prima de la red o tejido.

Sobre la base de que la shicra es una unidad conformada por la red o tejido de fibra vegetal y su contenido de piedra o piedras, se identificó un número de doce en la Fase Décimo Segunda; aunque hubo evidencia de otras, pero su pésima conservación no permitió contarlas. Las shicras reconocidas fueron ubicadas sin orden aparente sobre el piso del recinto 3 (Fotos 15 y 16).

Cuadro 8. Características de las shicras en el subsector B5.

Fase	Shicra N.º	Estructura Principal	Peso kg	Largo cm	Ancho cm	Espesor cm	Piedras Canteadas	Cantos Rodados
12	1	<i>Cortaderia sp.</i>	17,5	39	34	17	6 g	-
	2	<i>Cortaderia sp.</i>	28	30	28	19	5 g	-
	3	<i>Cortaderia sp.</i>	18	36	34	24	2 g	-
	4	<i>Cortaderia sp.</i>	20	35	30	18	2 g	-
	5	<i>Cortaderia sp.</i>	-	-	-	-	mín. 2 g	-
	6	<i>Cortaderia sp.</i>	16	31	29	13	13 (4g- 9v)	-
	7	<i>Cortaderia sp.</i>	11,5	32	21	12	23 (18g-5v)	3
	8	<i>Cortaderia sp.</i>	> 28	39	34	18	1 g	-
	9	<i>Cortaderia sp.</i>	13	36	34	14	32 (30g-2v)	2
	10	<i>Cortaderia sp.</i>	12	34	28	10	3 g	27
	11	<i>Cortaderia sp.</i>	Mín. 10,5	30	29	10	mín. 3 g	mín. 27
	12	<i>Cortaderia sp.</i>	25	37	35	14	5 (4g-1v)	11

g: granodiorita v: roca volcánica Datos de campo.

Cuadro 9. Tipo de nudo de las shicras.

Fase	Shicra N.º	Estructura principal N.º de elementos y torsión
12	1	2S – Z-Z
	2	2S – Z-Z
	3	2S – Z-Z
	4	2S – Z-Z
	5	2S – Z-Z
	6	2Z – S-S
	7	2Z – S-S
	8	2Z – S-S
	9	2Z – S-S
	10	2Z – S-S
	11	2Z – S-S
	12	2Z – S-S



a



b

El primer nudo (a) pertenece a las shicras 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11 y 12. El segundo (b) a 6, 7 y 8.

Las shicras se encontraron dentro de un gran relleno de ripio y representaron aproximadamente sólo el 0,1 % de él, lo cual indudablemente indica que no fueron concebidas como elementos constructivos. La utilización de la *Cortaderia sp.* es general, sin embargo, no los contenidos y, en alguna medida, la técnica de elaboración también es diferente. La muestra presentó diferencias en el número y el tipo de piedras, peso y torsión de la fibra.

2. Función de las shicras

El análisis de las shicras, en cuanto a su función, debe comprender su contexto o asociación con otros materiales arqueológicos, y con los espacios donde fueron colocadas, además de la cantidad utilizada y la naturaleza general del relleno en el que se encuentran o que conforman. Adicionalmente, se debe concebir en su estudio que son parte de un proceso cuya la finalidad mayor es la conclusión de la modificación de la edificación y que su confección no es una etapa aislada llevada a cabo por individuos quienes actúan de modo mecánico, sin una interrelación comunal y sin una idea social. Dichas personas son parte integrante de un comportamiento regido y afectado también por connotaciones simbólicas y restricciones materiales.

Las shicras del subsector B5 son distintas de las utilizadas en los grandes rellenos de las edificaciones monumentales en las cuales presentan una mayor uniformidad, como sucede en el interior de las plataformas del Templo Mayor, hechas de cantos rodados; el edificio piramidal de La Galería (H1), con piedras canteadas; el edificio piramidal Menor (G), con ambos tipos; el edificio piramidal La Huanca (I1), con cantos rodados, etc. En esos casos cumplieron una función arquitectónica, pues redujeron la presión final sobre el muro que las contenía y fueron al mismo tiempo un material constructivo como las piedras o los adobes, y medio por el cual se transportaron las piedras.

Además, cumplieron otra función muy importante relacionada con la protección contra los temblores y terremotos. Huapaya (1977) plantea que las shicras son:

Elementos antisísmico o neutralizador de los movimientos telúricos. Por su elasticidad y resistencia en la retención de pequeños o medianos bloques [sic.] de piedras y tierra suelta, con los cuales formaron plataformas más elevadas, convirtieron planos inclinados en horizontales, con fines de hacer estructuras planificadas. (p.33)

Por lo tanto, es muy probable que las redes o envolturas vegetales fueran fabricadas por un número significativo de personas con especialización en la agencia de los materiales como las fibras y su respectivo tratamiento, y los elementos líticos, además de la logística para su confección y traslado.

El contexto y su función en una residencia son distintos porque se les adscribió un significado con alto contenido simbólico. Posiblemente se pensaron como elementos materiales de ritual dotándolas de una fuerte carga ideológica, por esta razón varían en sus pesos de 10,5 kg hasta más de 28 kg, y ocurre que las diferencias entre sí se deban a factores individuales o familiares. “De esta forma, la shicra habría estado elaborada con el peso y las dimensiones apropiadas, conforme a lo requerido en relación directa a la capacidad de carga y resistencia de la persona que la confeccionó...” (Noel, 2002, p.41). Es posible que cada miembro de una familia fabrique especialmente una o varias shicras para los acontecimientos importantes como el enterramiento o fundación de una edificación. De ser así, tenderán a variar entre shicras o grupos de ellas como sucede en el subsector B5.

Desde otra perspectiva, la especialidad en un tipo de material, en este caso relacionado con la cestería o fabricación de tejidos, puede ser disímil y no requiere de un grupo social especializado únicamente en un modo de elaborar shicras. Los especialistas en la manipulación de un solo material y su tratamiento y transformación se manifiestan, también, como un grupo variado; al decir de Wattenmaker (1998), en el caso del noroeste de Mesopotamia:

The textual and archaeological data that have been examined suggest that in this early urban society, specialists were a varied group, working in household settings, in nucleated workshops, operating independent of state control, and in administered workshops. The economic status of producers varied not only according to the assigned values of the goods produced, but also according to the status of the people they served. (p.53)

[Los datos textuales y arqueológicos que han sido examinados sugieren que, en esta sociedad urbana temprana, los especialistas fueron un grupo variado, trabajando en unidades familiares, en talleres nucleados funcionando de modo

independiente del control estatal y en talleres administrados por él. El estatus económico de los productores varió no solo según los valores asignados a las mercancías producidas; sino, también de acuerdo al estatus de la gente que ellos sirvieron.]

Fuera de la esfera económica (consumo de recursos y manejo de mano de obra) y dentro de un contexto ideológico, se puede aseverar que las shicras son la unión del ciudadano con su religión. Expresa el vínculo entre las personas de las residencias, de bajo o alto estatus, con el templo, en donde, por su monumentalidad, hay mayor cantidad. Al tener en cuenta esta connotación ideológica, las shicras puestas solamente en algunos lugares y en poca cantidad, también señalan la importancia del recinto o lugar, y su vínculo con actividades rituales a nivel *doméstico*. El recinto 3 del subsector B5 en el cual se encontraron, por ejemplo, tenía un fogón y una plataforma con nichos, ambos elementos arquitectónicos asociados a recintos especiales donde se quemaron ofrendas similares a los ambientes con la misma función en otras edificaciones del asentamiento.

Requiere de atención la shicra N.º 8 con una sola piedra. Este caso también ha sido hallado en otros sectores de Caral; por ejemplo, Noel (2004, p.274) en el Conjunto Residencial A, Flores (2006, p.323) en el Conjunto Residencial I2 y Asencios en Cerro Lampay (2009, pp.123, 125). Así mismo, en el edificio piramidal de la Galería (subsector H1), en el relleno de shicras de cada período, se encontró una de este tipo, las cuales indudablemente, como aquellas del subsector B5, estuvieron determinadas por parámetros ideológicos más que funcionales o de facilitar la carga y el transporte.

Al igual que en el subsector B5, en el conjunto residencial I2 (Flores, 2006, p.263) se hallaron shicras que no conformaron en sí mismas un relleno arquitectónico, sino, que aparecen adyacentes a las paredes y en recintos que son caracterizados como ceremoniales, además, también vinculadas a grandes remodelaciones que Flores identificó como períodos. Muy bien se señala que tales shicras tuvieron una función simbólica por lo que esos elementos “... fueron elaborados no sólo como parte de un sistema de medición, impuesto, de la fuerza de trabajo, sino que también se trataría de un elemento relacionado con actividades

rituales durante la construcción de estructuras de suma importancia” (Shady, 2001, p.39).

D. Ofrendas

1. Evidencia de tejido

Se trata de un fragmento de tejido totalmente carbonizado hallado dentro del relleno que soportaba el piso de la plataforma noroeste en el recinto 2 de la Fase 3. Estaba elaborado con algodón (*Gossipium barbadense*) y con la técnica de entrelazado de pares alternos. Los hilos utilizados medían 1 mm de ancho y tenían torsión Z.

La técnica de entrelazado de pares alternos y el uso de algodón son comunes en los sitios de La Galgada (Bueno & Grieder, 1988, pp.155 - 156), Huaca Prieta (Bird, Hyslop & Skinner, 1985, p.112), Áspero (Feldman, 1980, p.124) y Los Gavilanes (Bonavía, 1982, pp.101, 106); pudiéndose tratar de una especie domesticada (Fung, 1991, pp.154, 1999, p.176; Stephens & Moseley, 1974, p.120; Quilter, 1991, pp.397 - 399).

2. Atados de sauce

Durante la excavación del relleno sobre el que se construyó la Primera Fase se encontraron restos de hojas y ramitas de sauce (*Salix humboldtiana*), las cuales formaron manojos o atados como los hallados en el Sector A de Caral (Noel, 2002, pp.24 - 32, 39 - 40).

Las hojas de sauce fueron usadas como medicina al contrarrestar el dolor de cabeza - en la actualidad sirve para elaborar la aspirina - (Shady, 2003e, p.31); pero también estuvieron relacionadas con el rito de enterramiento de las edificaciones, así como las shicras (dependiendo del contexto) y las figurinas.

Los sauces fueron árboles muy importantes en Caral. Además de encontrarse las hojas como ofrendas, sus rectos y longitudinales troncos se utilizaron como columnas en los muros de almacén vegetal junto con la caña brava (*Gynerium sagittatum*), en muchas de las fases arquitectónicas de las pirámides. Un ejemplo se tiene en la cima del edificio piramidal de la Galería donde existe hasta cuatro recintos contemporáneos de 10 m de lado. Para su construcción se eligieron aquellos derechos y espigados, y conformar las columnas, colocándoselos separadamente de 0,20 m a 0,50 m; fueron el soporte interno de muros que sobrepasaron los 2,50 m de alto (conservado). Se tienen 25 postes por muro como mínimo, lo cual proporciona una idea de cuántos árboles tuvieron que ser cortados para conformar un recinto de cuatro lados.

Además, paralelamente se hacían remodelaciones en otras pirámides. Se pensaría erróneamente en cierta depredación de esta especie vegetal, pero el uso intensivo en diferentes fases arquitectónicas a través del tiempo indica que necesariamente fueron reforestados, para mantener, de este modo, la disposición de esta materia prima tan esencial.

El cambio de los muros de almacén vegetal o quincha de las primeras fases por aquellos hechos de piedras canteadas en las ulteriores, además de haber sucedido en el subsector B5, también se observa en las pirámides. Por lo tanto, es una variación que produjo como resultado que en la etapa final de la ocupación de Caral, todas las edificaciones muestren elementos líticos.

3. Restos de figurina

Solamente se hallaron dos fragmentos pertenecientes posiblemente al tronco de una figurina hecha de arcilla sin cocer, de color gris claro, dentro del relleno de ripio que soportó el piso de la plataforma noroeste del recinto 2 de la Fase 5. Posiblemente son entierros simbólicos como en Áspero (Feldman, 1980, p.156). Varias pertenecientes al Periodo Inicial también fueron halladas en Kotosh (Fung, 1982, p.458) y en Bandurria (Fung, 1989, p.77). “Otros ejemplos más sencillos provienen de Río Seco de León, El Paraíso y Chilca” (Kaulicke, 1994, p.232).

En Caral se posee la oportunidad de conocer y comprender más acerca de la ideología o razones que están detrás de su fabricación, ya que se han registrado hasta el momento innumerables ejemplares dentro de los cuales se distinguen ambos géneros. Sus rasgos indican directamente que son personas y no aluden a otra característica como las imágenes fálicas de Kotosh a las cuales Kaulicke rememora (1994, p.232). La mayoría tiene como ojos una línea incisa al igual que la boca, y la nariz se esboza ligeramente mediante dos pequeños agujeros.

Otra particularidad significativa es el esmerado tocado que ostentan en la cabeza. Muchas veces reflejan peinados, gorros o la combinación de ambos, en menor medida poseen prendas como vestidos o tapa rabos. Estilísticamente están más relacionadas con las de Áspero, con sus turbantes y collares.

No toda remodelación que implicó una utilización considerable de mano de obra y materiales tuvo como ofrenda una o más figurinas, y viceversa. Es difícil conocer las razones del porqué solamente una fase arquitectónica en el área de estudio tuvo posiblemente figurinas en el relleno arquitectónico, y si verdaderamente representaron entierros simbólicos. Basándonos en el punto de vista de Walker (1995), es posible aseverar que cuando estuvieron enteras hubiesen desempeñado funciones relacionadas a rituales y una vez que se rompieron, quizás por accidente o frecuente uso, se convirtieron en basura ritual o ceremonial.

En conclusión, el hallazgo de figurinas no fue la regla en subsector B5, sino la excepción. Es posible que constituyan ofrendas similares a las encontradas en otros sectores de Caral (Shady & López, 2003, pp.187 - 205; Shady, Novoa & Buitrón, 2003, pp.281 - 288) y se relacionen con la superposición de construcciones como en Kotosh (Burger, 1992a, p.48), aunque en este último caso fue en un templo; o puedan remplazar a entierros reales como, por ejemplo, el hallado en la parte baja de la denominada Edificio Piramidal Central (Shady, 2003b).

E. Materiales y técnicas constructivos

1. Materiales

La estructura de los muros del primer período, segundo e inicios del tercero (Fases 12 y 13) está conformada por postes de guarango (*Prosopis sp.*) de 0,10 m de diámetro promedio y caña brava (*Gynerium sagittatum*). Estos materiales son comunes en la quinchá, estructuras ligeras y de menores dimensiones en Caral (Shady, 2003, p.113) y, como en este caso, servían para confeccionar un armazón vegetal reticular que luego era recubierto con barro. Los paramentos estaban enlucidos con arcilla fina (1 o 2 mm de espesor).

Para los muros de más peso y volumen como plataformas y paredes del Tercer Periodo, se utilizó la piedra semitrabajada del tipo diorita y andesita, con inclusión de algunos cantos rodados. El término semitrabajada se refiere a que los constructores buscaron obtener siempre una cara plana en el elemento lítico, la cual era colocada hacia el interior o el exterior del recinto para formar los paramentos. La unión se realizaba con barro y se enlucía; y posiblemente se pintaba.

La diorita se caracteriza por ser un elemento bueno para ser trabajado en las mismas canteras que estuvieron ubicadas dentro de la ciudad y en aquellas situadas en los alrededores (Carlotto et al., 2011, pp.50 - 51). El edificio piramidal La Cantera pudo haber sido una de las fuentes de materia prima importante porque se hallaba en el mismo asentamiento y poseía las características más convenientes (ibíd., 2011, pp.57 - 59).

2. Técnicas

Durante la historia arquitectónica del área de estudio se desarrollaron, fundamentalmente, dos tipos de técnicas constructivas para la conformación de los muros, desde las primeras fases el armazón predominante fue hecho de material vegetal, ligero, recubierto de barro y enlucido en los paramentos; las fases postreras se caracterizaron, en cambio, por el uso de piedras canteadas (Lámina 38).

a. Muros de recintos

Muros de armazón vegetal o quinchá: se colocaron postes de guarango (*Prosopis sp.*) cada 0,40 m o 0,50 m en hoyos de aproximadamente 0,30 m de profundidad. Entre ellos había conjuntos de caña brava (*Gynerium sagittatum*) de 2 a 3 unidades cada 0,10 m o 0,15 m. En forma horizontal también se situaban conjuntos de cañas (de 3 a más unidades) separadas cada 0,5 o 0,10 m. Este armazón vegetal era recubierto con barro. El ancho final oscilaba entre 0,08 m y 0,15 m (Lámina 39; Foto 11).

Muros de piedra: la evidencia señala que en las últimas fases se utilizaron piedras pequeñas canteadas y algunos cantos rodados unidos con barro colocados de manera irregular en dos hileras para conformar el ancho del muro que no excedió los 0,30 m (Lámina 40; Foto 17).

b. Plataformas

Al contrario de los muros de piedra de los recintos, los de las plataformas muestran una disposición regular. Se utilizaron grandes piedras canteadas (granodiorita) con una cara plana para formar el paramento. Fueron colocadas en la base, una seguida de otra a poca distancia, y asentadas con barro (Lámina 41; Foto 15).

Existen tres tipos de plataformas: rectangular, curva y de diseño en “U”. El primer tipo está presente en los recintos 2 (fase 10), 4 (fases 5 al 11) y 3 (se mantuvo hasta el final del segundo período). Hay tres diferencias en este tipo; aquellas de dimensiones menores (recinto 2, fases 3, 4 y 5, 0,12 m de alto y recinto 4, fases 5 al 11, - 0,20 m de alto) ocupan una esquina; la más grande abarca todo el ancho del recinto donde se encuentra (recinto 2, fases 10 y 11, 0,60 m de alto;) y la de ubicación lateral - central (0,58 m de alto), que presenta dos nichos.

La plataforma curva se construye en el recinto 14 durante la fase 9 y permanece hasta el final del segundo período. Se caracteriza, además de su curvatura, por la baja altura que exhibe (0,10 m). Igual que en el subsector o unidad residencial B1, se ubica en una esquina y está asociada a un fogón (Vizconde, 2004).

Durante el segundo período, en la fase 4, recinto 7, se levanta una plataforma en “U” (0,18 m de alto) que delimita un espacio central sin ningún elemento arquitectónico. En la siguiente fase, el diseño se traslada al recinto 2 (0,30 m de alto), pero encerrando a un gran fogón central. Esto es muy significativo pues las actividades llevadas a cabo en el recinto 7, fase 4, pudieron ser integradas al recinto 2 y finalizar toda actividad relacionada con la plataforma en “U” en el recinto 7, pues en la fase 5 es cubierta por un relleno de ripio y un piso, sin ningún fogón ni áreas de quema.

c. Rellenos

El material utilizado para el enterramiento de las edificaciones y relleno de plataformas fue el ripio o piedras menudas (Foto 14), el cual contenía pocos desechos de consumo alimenticio y, en muchos casos, ninguno. Por sus características debió haber sido transportado desde sus lugares de extracción, cercanos o lejanos, mediante el uso de alguna especie de mantas o tejidos tupidos a diferencia de aquellos rellenos compuestos por piedras donde se utilizaron las shicras.

d. Fogones

Siete fueron los fogones hallados en todo el subsector B5. Se construyeron mediante la excavación de hoyos en la roca madre (fase 14) o en rellenos arquitectónicos preexistentes. Las paredes de la cavidad fueron revestidas con una gruesa (0,01 a 0,03 m) capa de barro que tuvo un tratamiento final de alisado o pulido.

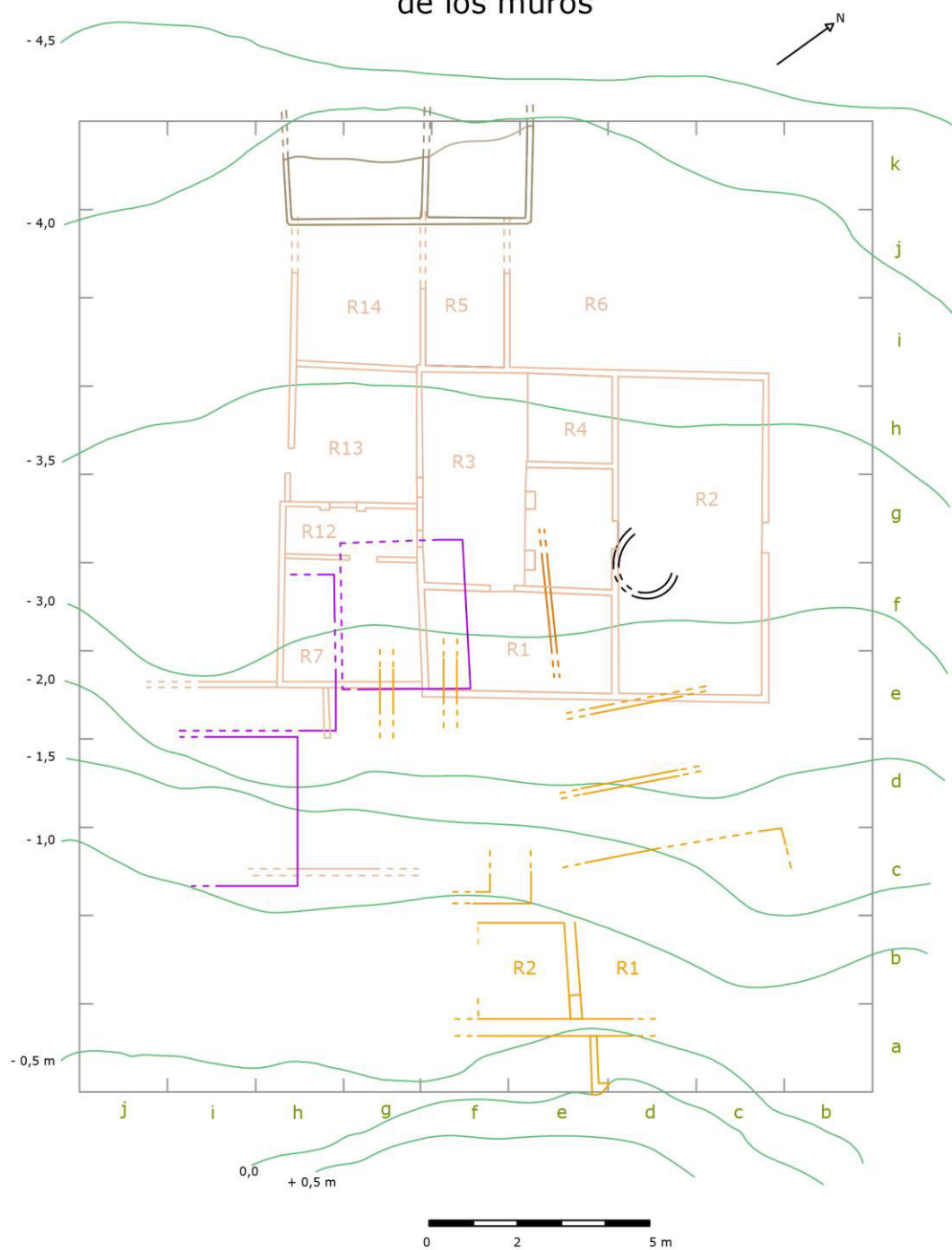
Los diámetros para seis de ellos oscilan entre 0,23 m y 0,25 m mientras para el que se ubica en el recinto 2, va en de 1 m en la fase 2 a 0,80 m en la fase 9. Esta discordancia tan marcada entre este último fogón y la mayoría indica una diferencia de actividades realizadas dentro de los recintos. Un gran fogón puede producir mucho mayor calor para las noches frías. La falta de canales o conductos de ventilación indican un funcionamiento intermitente como lo sería para cada noche.

Los fogones de menor diámetro, en especial el que presenta dos conductos de ventilación, refleja otro tipo de actividades más vinculadas a la quema de ofrendas. Desde las fases 2 hasta la 10, y 15 y 17, observamos la existencia de fogones de menor diámetro que indicarían la presencia de recintos vinculados a actos rituales llevados a cabo por las personas a un nivel más íntimo. Y en este contexto, el fogón de las últimas fases en el recinto 1 (fases 17 y 18) revela, incluso, un cambio posiblemente generalizado de toda la edificación de esa época, pues se trataría de un altar, en correspondencia con otros altares de Caral como los ubicados en los edificios Piramidal Mayor, La Huanca, Templo del Anfiteatro, Edificio del Altar Circular, etc.

Los fogones al igual que la arquitectura tuvieron un ciclo de existencia, llámese función. Al final del segundo período, los fogones de los recintos 2 y 3 fueron sellados con una capa de arcilla perteneciente a pisos de fases posteriores. Estos ambientes estuvieron en funcionamiento durante un tiempo hasta que sobrevino la sobrecogedora destrucción, para dar inicio al siguiente período, por lo que las causas del sellado no tuvieron relación con esta última actividad. Otra prueba de ello es que los dos fogones hallados en la fase 14 tampoco fueron cubiertos con pisos de arcilla cuando se dismantelaron las estructuras.

Por tanto, no se evidencia un sellado antes de alguna destrucción de recintos o de toda la edificación. Cuando éste aparece pertenece a un piso o pisos correspondientes a otras fases arquitectónicas en las cuales aún el espacio sigue siendo utilizado. Lo único que indica el sellado y la ausencia de áreas de quema es que la función de dichos recintos finiquitó y posiblemente se trasladó a otras ampliaciones hoy desaparecidas.

Técnicas constructivas de los muros



Anterior a



- De armazón vegetal, barro y enlucido. Fase 1. Periodo 1.
 - De armazón vegetal, barro y enlucido. Fases 2 a 11. Periodo 2.
 - De armazón vegetal, barro y enlucido. Fase 12.
 - De piedra sin similitud con fases posteriores. Fase 12.
 - De armazón vegetal, barro y enlucido. Fase 13.
 - De piedra, barro y enlucido. Fases 14 a 18.
- } Periodo 3

Lámina 38.

Muros de armazón vegetal

Muro 37

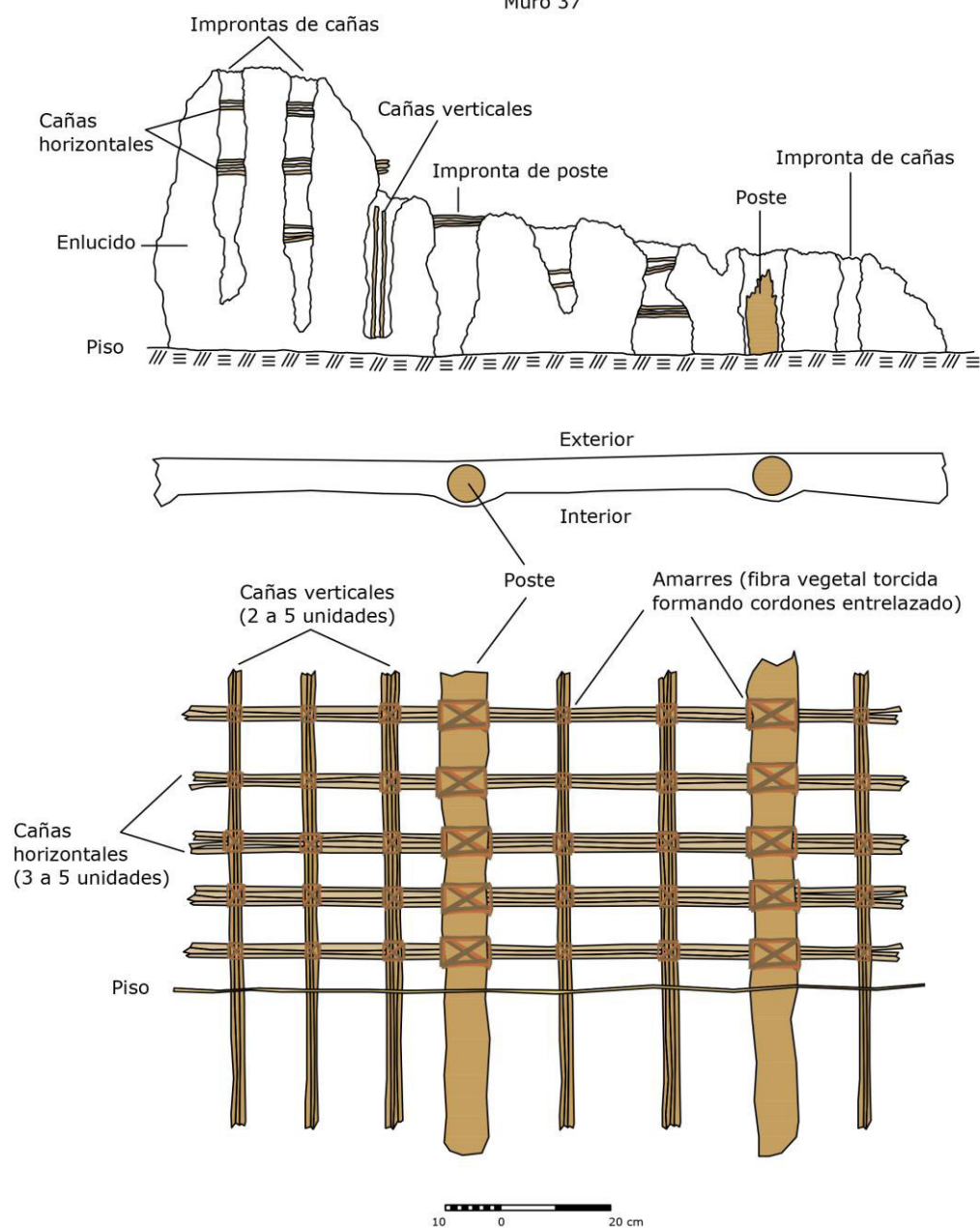
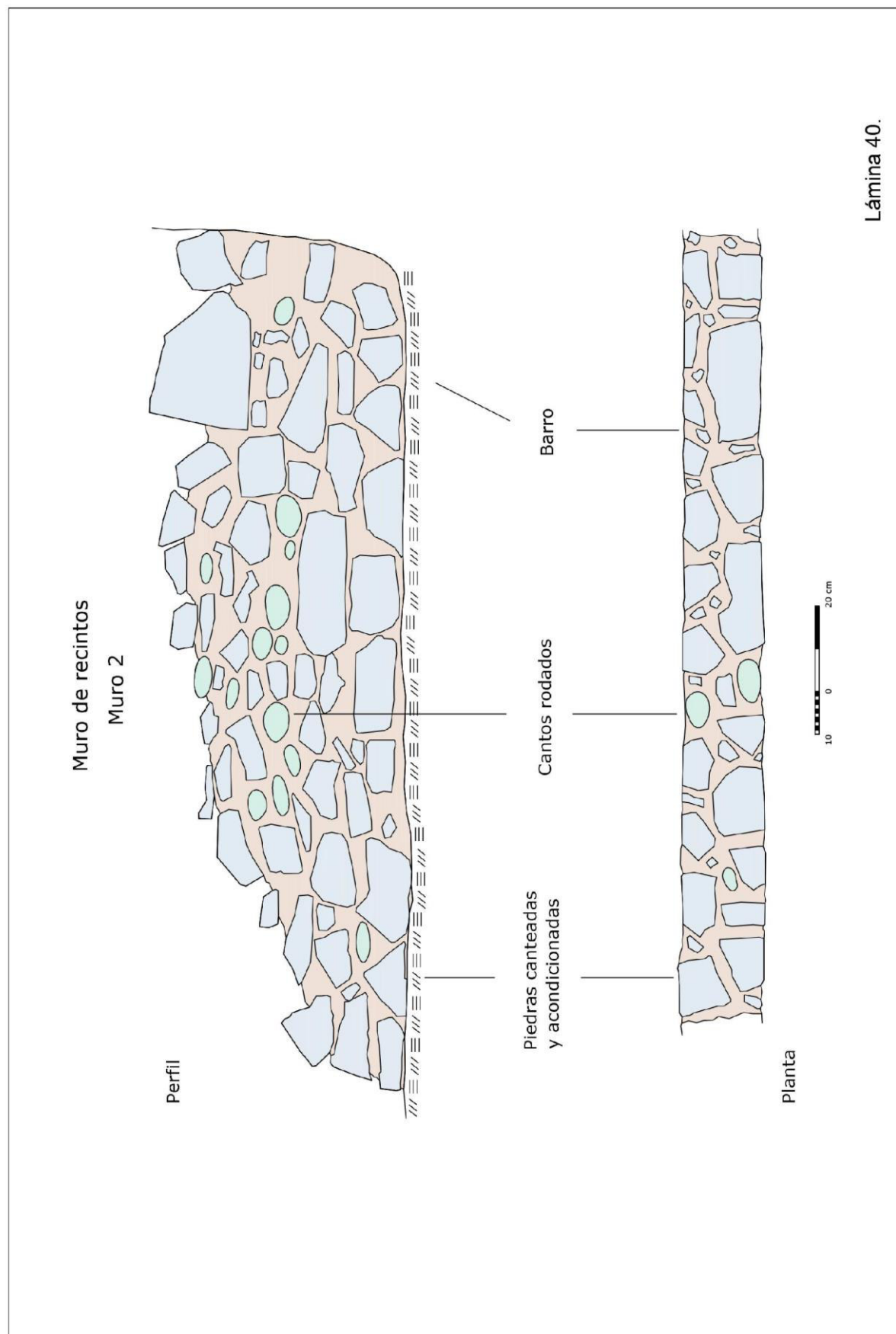
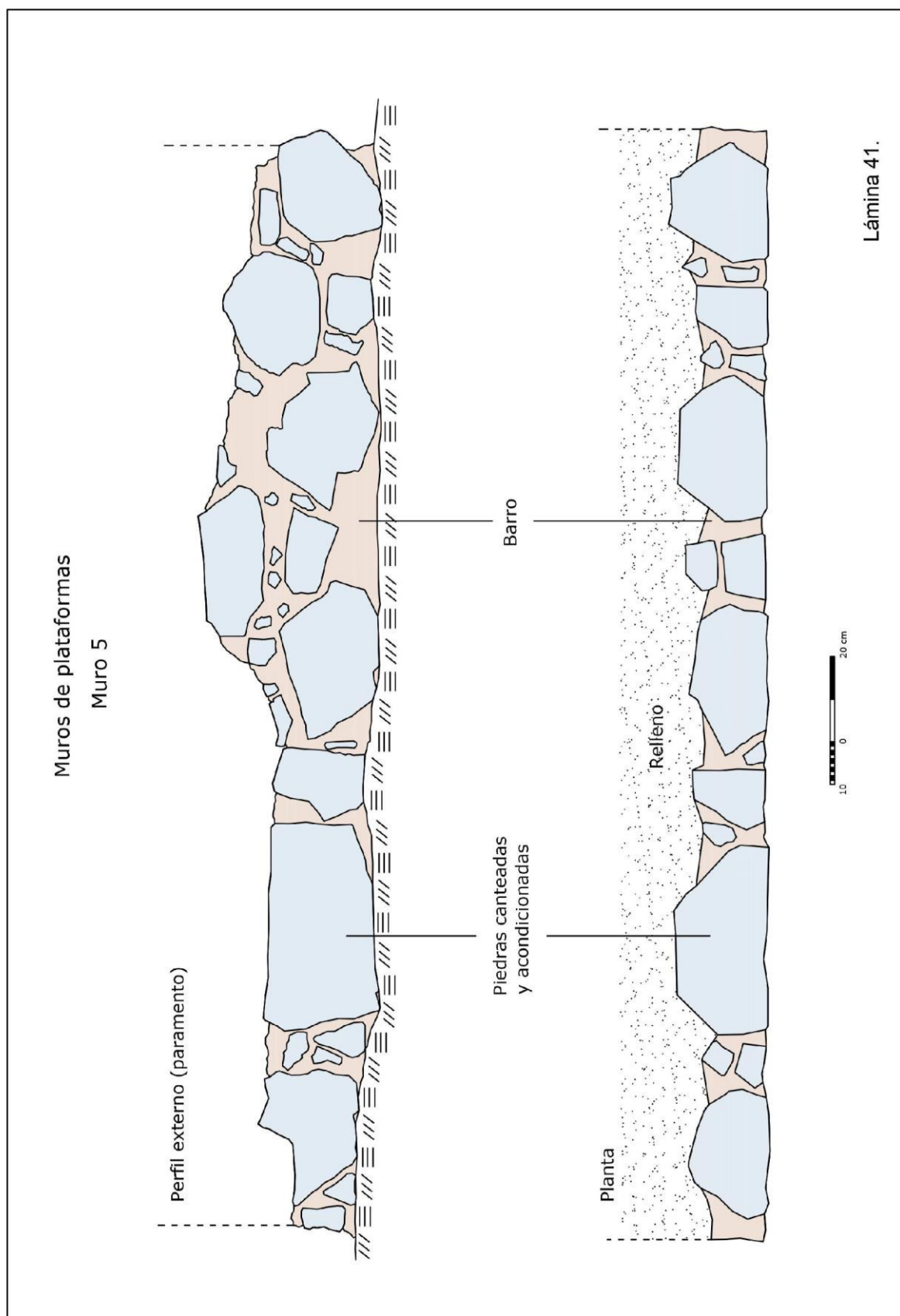


Lámina 39.





IV. CAPÍTULO 3. INTERPRETACIONES

A. La Unidad Residencial B5

Los diferentes elementos arquitectónicos registrados en el área de estudio constituyeron una unidad residencial, principalmente, durante el tiempo que duró el segundo período, donde habitó un grupo de personas de alto estatus o de élite, compartiendo ambientes o espacios interrelacionadas entre sí mediante vanos y pasajes, que constituyeron la circulación interna en sus diferentes fases.

Esta unidad residencial fue una unidad arquitectónica porque tuvo límites físicos, aproximados o conocidos actualmente, que la aislaron del entorno y que poseyó recintos conectados mediante accesos los cuales hicieron posible un tránsito fluido. El aspecto residencial lo otorgó el alto estatus o la pertenencia a la élite de las personas que la habitaron.

¿Se trata de un *household* o grupo doméstico que ocupó la unidad residencial? Olivera (2009) resume el concepto de *household* apuntando ideas de varios investigadores, a letra señala:

Entendemos “household” como el conjunto básico sobre el que se estructura la sociedad, es el grupo de actividad más pequeño y a la vez el más abundante dentro de ella (Wilk & Rathje, 1982). Es una unidad de cooperación económica y social, y es a la vez la base para la producción, distribución, transmisión y reproducción dentro de la sociedad (Wilk & Rathje, 1982; Allison, 1999). Los households comparten tres características comunes: funciones domésticas, de co-residencia, y alguna forma de relación familiar (Aldenderfer & Stanish, 1993). Sin embargo, cabe resaltar que, aunque la co-residencia está referida a una relación espacial entre sus miembros esto no implica, necesariamente, que un household se restrinja a una misma estructura: un household puede habitar varias estructuras, o varios household habitar la misma estructura (Allison, 1999). (p.35)

De otro lado, Fernández realiza un extenso análisis de los grupos domésticos y su manifestación a través de la evidencia arqueológica en las Tierras Bajas Mayas durante el período Clásico. Después de una revisión de conceptos, sintetiza la definición de grupo doméstico como el “conjunto de individuos, usual pero no necesariamente emparentados, que comparten una serie de actividades entre las que pueden encontrarse producción, distribución, consumo, coresidencia, transmisión de propiedad o herencia, culto, procreación, socialización y cuidado de la prole” (Fernández, 2010, p.19).

La diferencia fundamental, por tanto, entre un *household* y un *grupo doméstico* es el parentesco. El primero señala *alguna forma de relación familiar* y el segundo, *conjunto de individuos, usual pero no necesariamente emparentados*. Sobre la base de lo anterior y al ser imposible verificar alguna relación de parentesco o afinidad sanguínea entre las personas que habitaron la unidad residencia B5 debido a la falta de evidencias humanas óseas, es posible aseverar que pertenece a un *grupo doméstico*, haciendo la salvedad de que, por la presencia de varios fogones similares en las fases 6, 7, 8, 9, 10 y 11, pueden haber coexistido más de uno. Los fogones referidos tienen dimensiones similares e inferimos una actividad ritual a menor escala, por lo que este tipo de *comportamiento* arquitectónico indicaría la existencia de grupos de personas relacionadas, aunque no necesariamente de modo parental.

Se sostiene que los grupos domésticos son el elemento primordial de la sociedad y su reconocimiento en la excavación fue hecho mediante el aislamiento de unidades arquitectónicas, para inferir grupos de personas que comparten un mismo espacio, dividido o unitario, más allá de la existencia de un fogón ritual, de cocina, de espacios para trabajo o para dormir, etc. Se trató, entonces, de identificar una unidad arquitectónica mediante la interconexión de sus divisiones, llámense recintos, ambientes o espacios, simbólicos o físicos, donde un conjunto de individuos se interrelacionó; interrelación que se plasmó en la vinculación que tuvieron las segmentaciones interiores de su arquitectura.

Aislada la unidad arquitectónica mediante las variables de distancia a una edificación administrativo - ideológica (edificio piramidal) y al núcleo de la ciudad, magnitud de mano de obra invertida, planificación, acabados y diseño, se conoció el

estatus de la edificación y, por ende, del grupo social que la habitó. De esta manera se tuvo una unidad residencial, es decir, una unidad arquitectónica de alto estatus donde sus individuos compartieron el espacio de una manera interrelacionada y desarrollaron comportamientos comunes. Las actividades fueron reconocidas mediante la identificación de áreas de actividad y la recurrencia de contextos y asociaciones o mediante el análisis del diseño o traza.

Durante las 18 fases determinadas, la edificación muestra un crecimiento importante hacia los exteriores y una división en su interior con la creación de recintos mediante nuevos muros. Los períodos, junto con las fases, indican, en general, una intensa actividad de remodelaciones, incluso existen evidencias de destrucciones completas de las cuales solamente se han hallado revoques, restos de pisos y fogones, como es el caso de las fases 1, 12, 13 y 14.

Es difícil conocer la función específica de los recintos debido a la ausencia de materiales asociados directamente con ellos, producto de la quema intencional de los desechos de basura, reducidos a cenizas y reutilizados ocasionalmente como rellenos de pisos, o a la falta de contextos sobre los pisos y herramientas o artefactos que indiquen alguna actividad. Sin embargo, con el análisis formal de la edificación y la presencia o ausencia de elementos indicadores como fogones, plataformas y shicras, es posible obtener una aproximación de la función de los ambientes.

El primer período muestra solamente dos recintos que pertenecieron a una construcción mucho mayor, pero que fue destruida y enterrada por parte del relleno que soportó la edificación del segundo período. No existe en dirección hacia a la pirámide evidencia de que hubiera más recintos, pero, por la uniformidad del relleno colocado sobre la cantera antigua, la edificación de la fase inicial se extendió al Noroeste.

Dentro de ambos recintos no se encontró evidencia arqueológica que ayudara a conocer sus funciones o usos. Al final de la ocupación se rompieron los pisos cavándose hoyos circulares donde se colocaron piedras quemadas y algunos vegetales muy carbonizados. La quema no fue *in situ* ya que el ripio circundante no

estaba enrojecido. Este acto posiblemente formó parte de los rituales para el enterramiento de la antigua edificación y el inicio de la nueva.

Durante el segundo período, el más conservado, hay espacios muy bien delimitados por muros y vanos que nos permiten observar la circulación interna. Sus recintos son ortogonales y hacen posible realizar aproximaciones a la función de cada uno. El recinto 1, el cual nunca varió y permaneció inalterable en forma y espacio, posee poco uso en los pisos y la ausencia de remodelaciones (no se elevó el piso, no se abrieron vanos, ni se construyeron otros elementos), lo cual indica una posible área para almacenaje.

El recinto 2 tuvo variaciones significativas, aunque solamente consistentes en el aumento de plataformas. Es un área de reunión debido a sus dimensiones y la presencia en varias fases de la plataforma en forma de “U”. En sus exteriores se halló una gran cantidad de desechos de alimentos quemados, por lo que no se descarta que sea un ambiente doméstico donde se realizaron actividades de consumo o cocción de alimentos.

El fogón de 1 m de diámetro, que se redujo a 0,80 m posteriormente, mantuvo una medida que, en comparación con los fogones identificados como rituales, es sobresalientemente mayor, en el mínimo de los casos es una relación de 3 a 1, es decir, 37,5% más que los fogones situados dentro de los altares. Además, tampoco cuenta con el canal o conducto de ventilación. Es más probable que su tamaño se deba a la necesidad de quemar mucho material y generar calor y, por consecuencia, abrigo dentro del recinto 2. El sellado del fogón en sus últimas etapas de funcionamiento señala el cambio de función hacia un uso aún no determinado, aunque puede tratarse de un área de trabajo.

En el recinto 3 no se encontraron evidencias de desechos de alimentos o algún trabajo. Este ambiente permanece casi inalterable todo el período y constituye la parte nuclear de la edificación, aunque el fogón se movió unos cuantos centímetros hacia el noroeste y a la plataforma se le añadieron dos nichos. Por lo tanto, posiblemente la función de este recinto fue especial, a diferencia del ubicado en el recinto 2; fue un lugar donde se realizó alguna quema de ofrendas de manera similar

a otros sectores de Caral (Noel, 2002, pp.32 - 36; Shady y Machacuay, 2003, pp.169 - 185; Shady, Machacuay & López, 2003, pp.237 - 253; Shady, 1997, pp.38 - 40). Recintos con esta función también han sido identificados en Shillacoto (Izumi, Cuculiza & Kano, 1972), Huaca de los Sacrificios (Feldman, 1980, pp.90, 91, 94), Piruru (Bonnier, 1987, pp.337 - 361), Kotosh (Izumi y Terada, 1972), La Galgada (Grieder & Bueno, 1988); Alto Salaverry, posiblemente asociados a edificaciones domésticas (Pozorski, 1977, pp.27 - 60) y Huaricoto (Burger, 1993, pp.41 - 49).

El tamaño reducido del recinto 4, igual que el denominado 11b, tuvo que cumplir una función de almacenaje. Además, sus respectivos pisos tampoco muestran un desgaste pronunciado en comparación con otros ambientes (2, 3, 7, 10, 12, 13, 14). Sin embargo, esta aseveración solamente se basa en las dimensiones dado que no se obtuvieron indicadores como restos de alimentos o de textiles. Burger afirma que pozos para almacenamiento y fogones están asociados a residencias, lo cual indica que las unidades de vivienda también eran unidades básicas de almacenamiento y consumo (Burger, 1992a, p.42).

En cuanto al recinto 7, probablemente mantuvo la función de área de reunión o de trabajo desde el primer momento, con la plataforma en forma de “U”. Las funciones de los recintos 9, 10 y 13 son más que inciertas, igual caso sucede con el 5 y el 6, debido a su casi total destrucción, además de la ausencia de materiales asociados. Finalmente, espacios como el 8 y 12, por estar articulando varios recintos y presentar un desgaste pronunciado en sus pisos, fueron una especie de corredores, pasajes o áreas de tránsito.

La falta de conexión entre la edificación y los recintos 5, 6 y 14, ubicados en el Noroeste; y el 11, en el Sureste, indicarían la presencia de otras dos residencias, con sus respectivos fogones; lamentablemente sus áreas se encontraron muy disturbadas y sus elementos arquitectónicos destruidos.

Los deshechos hallados provienen principalmente del litoral, ubicado a unos 20 km, y corresponden a alimentos y no a materiales exóticos o de labor depurada, lo cual indicaría una función más administrativa que residencial. Son recursos que se encuentra en todos los sectores de viviendas de Caral y que también refuerzan la

concepción de la naturaleza del mismo asentamiento. Yoffee (1997, p.262) indica que las ciudades - estados desde que son conglomerados grandes y pequeños, no son comúnmente auto suficientes en lo económico; sino, que usualmente dependen de sus vecinos próximos y también de tierras lejanas, además son étnicamente poco homogéneas y algunas llegan a ser socialmente diversas en extremo.

La variedad de especies botánicas, ictiológicas y malacológicas halladas en el área colindante al vano de acceso del recinto 2 (muro noreste) son evidencia de consumo de alimentos más que de quema de ofrendas, puesto que se esperaría que el tipo de material sea recurrente. Los desechos alimenticios se colocaron en el exterior de la edificación, en el Noreste, y fueron quemados hasta su completa carbonización. En fases posteriores como la 14, 17 y 18 continuaron apareciendo en las muestras recogidas restos de alimentos, principalmente malacológicos, aunque en significativa menor cantidad.

Los tres períodos identificados implicaron la utilización de una considerable cantidad de relleno de ripio (piedra menuda). Antes de las edificaciones pertenecientes al primero, parte del afloramiento de roca ubicado hacia el noroeste del edificio piramidal La Cantera, fue cubierto con ripio; el terreno se niveló y sobre la superficie se construyeron muros y pisos de lo que hemos denominado primera fase. Es muy probable que los dos recintos junto con otras edificaciones se extendieran muchos metros más hacia el Noroeste, puesto que no se hallaron huellas de su continuación en dirección contraria.

El fin del primer período está marcado por la casi total destrucción de las construcciones y su enterramiento, junto con el afloramiento rocoso, con una considerable cantidad de relleno soportado por muros de contención de los cuales sólo quedan algunas piedras canteadas y rastros de revoques. Aproximadamente 216 m³ en promedio de ripio fueron utilizados para cubrir la roca y las estructuras antiguas, los cuales soportarían las nuevas edificaciones. De la misma manera, el tercer período se inicia con la destrucción de las edificaciones del segundo y su respectivo enterramiento mediante un volumen importante de ripio (más de 80 m³). Este tipo y cantidad de relleno utilizado en el subsector B5 no tiene parangón en Caral. Otras viviendas o residencias fueron enterradas con cantos rodados (sector A o

Conjunto Residencial Mayor) o con relleno (sector NN2 o Conjunto Residencial Menor), sin la magnitud que se presenta en el área de estudio.

El transporte de la piedra menuda (ripio) tuvo que realizarse con el uso de mantas tupidas, a diferencia de los cantos rodados o las piedras canteadas utilizadas en otros sectores donde se confeccionaron shicras. Esta clase de tejidos con técnica entrelazada y hechos de algodón han sido hallados en otros sectores de Caral, ya sean quemados o sin quemar.

Otro aspecto importante es la superposición y el cambio de los materiales en la constitución interna de los muros de los recintos. Hasta la fase 13 se utilizó el almacón vegetal o quincha, para luego ser reemplazado por las piedras canteadas y los cantos rodados, lo cual permite plantear dos cuestiones en el análisis del cambio de materiales, ya que también ha sido identificado en la arquitectura monumental.

El primer punto involucra a las edificaciones monumentales y el segundo a las residencias como la del presente estudio. En los edificios piramidales, los muros son hechos de argamasa en cuyo interior se encuentra un entramado (tipo reticulado) de caña brava y postes de sauce (el diámetro varía entre 0,20 m y 0,25 m). La técnica consiste en colocar los postes cada 0,50 m, aunque existen situados a menor distancia (0,30 m), para que actúen como columnas. La caña brava, en grupos de cuatro a seis y cada grupo separado de 0,15 m a 0,30 m del siguiente, es acomodada de manera horizontal, amarrándose a los postes con soguillas de fibra vegetal de 0,04 m o menos. La altura mínima que alcanzaron estos muros fue 2 m y su ancho varió de 0,25 m a 0,35 m como máximo, justo donde se ubican los postes de sauce, lo cual proporcionó a los paramentos un aspecto ondulante. En un muro de 10 m se colocaron aproximadamente 20 postes. En un recinto de 4 lados, 80, y en la cima de un edificio piramidal como La Galería, con tres recintos funcionando de manera coetánea, un total de 240 troncos de sauce.

El trabajo invertido en la primera técnica - almacón vegetal, barro y enlucido o quincha - es significativo puesto que involucró la confección de herramientas para cortar los troncos, transporte de ellos, recolección de grandes cantidades de cañas y fibras vegetales, además del barro utilizado y arcilla para los enlucidos. Es una labor

similar a la segunda técnica que implicó la extracción de piedras de la cantera con herramientas apropiadas, el debido transporte y el barro y la arcilla. Por lo tanto, las causas del cambio de material en las pirámides pueden tener sus raíces en un cambio social, en la adquisición de un manejo mayor de mano de obra o alguna concentración de poder; o cimentarse también en factores funcionales o de adquisición de recursos.

El segundo punto, que comprende a las residencias, empiezan en varios casos con un armazón vegetal hecho de postes angostos y escasas cañas (quincha); los muros son delgados y el barro usado es poco en comparación con la cantidad consumida en los edificios piramidales. Si la vivienda estuviera en la superficie del terreno podría ser adscrita a cualquier grupo social, una familia de bajo estatus puede construir un edificio de este tipo. Sin embargo, las características del relleno utilizado y el cambio del armazón vegetal por la piedra, en este caso, estuvieron relacionadas con el aumento de poder o manejo de obra del grupo social que la habitó.

B. La Unidad Residencial B5 y su estatus

Las edificaciones construidas en el subsector B5 constituyen una unidad residencial cuyos ocupantes tuvieron una posición social determinada. Para el caso, este estatus lo inferimos a partir de las características arquitectónicas y con los siguientes indicadores:

1. Las cantidades de relleno, en particular del segundo período con 216 m³ y del tercero con 80 m³, indican que su traslado sobrepasó alguna unidad familiar.
2. La ubicación de la edificación, además de que en cada período alcanzó más altura en relación con otras viviendas o residencias.
3. La disminución de la distancia física que existió entre el edificio piramidal y la unidad residencial. En cada período esta distancia fue disminuyendo.
4. El cambio de material constructivo de armazón vegetal (quincha) a piedras canteadas y cantos rodados, lo que implicó el esfuerzo adicional de llevarlos hasta una altura aproximada de 4 m como mínimo, con respecto a la superficie de terreno; y según las evidencias, el espacio edificado tuvo un aumento del segundo al tercer

período, por lo cual los materiales constructivos también se usaron en mayor cantidad.

Un caso similar ocurrió con las residencias de posición alta en San José de Mogote (Marcus & Flannery, 2001, pp.121 - 123). Además, debió existir una relación entre la residencia del subsector B5 y los encargados de las actividades en el edificio piramidal La Cantera. Muchas casas de élite de Monte Negro tuvieron relación con las funciones o actividades de los templos (Marcus y Flannery, 2001, p.206) y “a diferencia de las unidades comunes, las residencias y palacios tienden a desarrollarse alrededor del centro de poder, así como de los subcentros” (Paredes, 1986, p.251).

En Pampa de las Llamas - Moxeque “la arquitectura de estatus alto se encuentra usualmente asociada a un montículo, ...la arquitectura residencial de bajo estatus se encuentra aislada y concentrada en ciertas zonas separadas de las estructuras intermedias” (Pozorski & Pozorski, 1989, p.20); además, las viviendas de bajo estatus, según identifican Pozorski y Pozorski (1994):

Moreover, the construction of low-status houses differed substantially from that of high-status residences: the rooms are smaller, irregular and clustered, and the stone parts of the walls (still extant) are but a few stones high. The upper walls were made of perishable cane or wood covered with mud plaster.
(p. 50)

[difieren sustancialmente de aquellas residencias de alto estatus: los cuartos son más pequeños, irregulares y aglutinados, las partes de piedra de los muros (aún presentes) son sólo algunas piedras altas. Las paredes superiores fueron hechas de caña o madera perecibles recubiertas con barro].

Este reemplazo de materiales también fue identificado en otras residencias de Caral como el Conjunto Residencial I2), aunque en este caso no se edificó a nivel alto como se hizo en el subsector B5; lamentablemente, fue destruida casi totalmente y no existen datos para comparación. Otras viviendas carecen de este cambio (sector

Q, sector L13) o sólo ha sido utilizada la piedra para la construcción de plataformas internas (Conjunto Residencial Mayor o sector A, sector NN2 o Conjunto Residencial Menor, sector X). Han sido diferentes diseños y estilo que estarían relacionados con diferencias sociales o distintas funciones y actividades del grupo social, o vinculadas a decisiones individuales o de consenso; o pueden deberse a presiones de las autoridades.

El estilo del subsector B5 en el segundo período se puede correlacionar con uno perteneciente a fases antiguas aplicado en la cima del edificio piramidal La Cantera; la forma de estructurar el armazón vegetal (quincha), los materiales y la composición del barro usado son similares. Dicho estilo y técnica fueron fechados por el proyecto Zona Arqueológica Caral, para un muro similar en el Conjunto Residencial I2, en 2850 a. C. (Flores, 2006, p.243). Por lo tanto, el primer período debería retroceder unos cientos de años, pues se debe tener en cuenta que antes y debajo de la primera fase también existía un afloramiento de roca con huellas de haber sido utilizado como cantera.

El número de individuos que habitaron la unidad residencial B5 durante el segundo período es difícil de determinar (en los otros períodos es imposible debido al estado de conservación), pero habrían constituido un grupo con relaciones familiares o de parentesco, ya que se trata de una sola edificación. En otros sectores de Caral, las construcciones internas se repiten dentro de otra contigua y conforman dos o más casas, las cuales corresponderían a dos o más familias.

Flannery, sobre la base de la repetición de elementos arquitectónicos y otros rasgos que pertenecían a familias nucleares, logró identificar que fueron modificadas cuando eran usadas por familias extensas (Flannery, 2002, pp.417 - 433). Al respecto, Malpass & Stothert (1992) aseveran que:

The basic dwelling may have increased in size in order to accommodate a larger household. While some sites such as Los Chinos and Culebras were not much larger than earlier ones, and while they had small houses with only one or two rooms, other sites such as Asia and Río Seco were much larger and had multi-

roomed dwellings. Using Naroll's (1962) formula, the latter could have housed extended families. (p.149)

[la vivienda básica pudo haber aumentado de tamaño para ser ocupada por una familia extensa. Mientras que algunos sitios tales como Los Chinos y Culebras no fueron más grandes que las tempranas, y tuvieron casas pequeñas con solamente uno o dos cuartos, en otros sitios como Asia y Río Seco eran mucho más grandes y con viviendas multi-cuartos. Usando la fórmula de Naroll (1962), el último habría pertenecido a familias extensa]

Habetler (2007, basándose en Moore 1996 y Makowski, 2000) señala los indicadores básicos para identificar un “*conjunto residencial de élite*” en el valle de Lurín durante el Horizonte Tardío; los cuales son importantes citar:

- Ubicación... separada intencionalmente del resto de las edificaciones arquitectónicas, marcando una distancia y aislamiento... Separación física implica un estatus especial (Moore 1996:179).
- Visibilidad. Es importante ser vistos y diferenciados del resto de edificaciones aglomeradas (Moore 1996:179).
- Trazo. El plano ortogonal estaría reflejando un patrón constructivo repetitivo, que refleja una directiva y coordinación...
- Aspecto encerrado. Separación física y visual, en el sentido de diferenciar y aislar a los residentes..., creando una distancia social entre la élite y el resto de pobladores comunes. (Moore 1996:180-181).
- Entrada restringida. Evidencia de acceso diferenciado, como un medio de control social (Moore 1996:179).
- Patio interior... cumple la función de organizar el diseño del espacio.
- Coexistencia de espacios funcionalmente diversificados... uso público no ceremonial, ... uso ceremonial y... uso residencial.
- Composición interna jerarquizada...
- Articulación de espacios comunitarios y privados...
- Dimensiones. El mayor tamaño del edificio representa mayor capacidad para albergar a sus integrantes, lo que implicaría realizar mayores actividades productivas, de almacenamiento y redistributivas (Mayer 1984).

- Zonas de producción. Desarrollo de labores especializadas que complementan las funciones del edificio.
- Depósitos... no sólo garantiza la subsistencia del grupo, sino es también un signo de mayor estatus... (pp.37 - 38).

De los doce indicadores antes mencionados, a pesar de que se trata del Horizonte Tardío y haber transcurrido miles años, destaca que la unidad residencial B5, en su segundo período, cumple hasta con nueve requisitos:

1. Está separada y aislada del resto de edificaciones de la misma naturaleza.
2. Puede ser vista claramente desde cierta distancia y diferenciada por ello.
3. Tiene un trazo ortogonal tanto en su planta general como en sus recintos e, incluso, una mayor inversión de fuerza de trabajo y tiempo para construir la arquitectura.
4. Evidencia una *distancia social* marcada por la paulatina ganancia de altura.
5. Su acceso es más que restringido debido a su elevación sucesiva a través del tiempo.
6. Aunque no existe un área abierta (o no ha sido posible identificarla), posee un espacio central a partir del cual se ordenaron los demás recintos. Además, el diseño de la primera edificación del segundo período fue continuado en las subsiguientes construcciones.
7. Existen espacios de uso ceremonial (recinto 3), de uso público no ceremonial (recinto 2) y de uso residencial (recintos 1, 5, 6, 7, 11b, 12, 13).
8. El espacio central, identificado como de uso ceremonial, organizaba el espacio en conjunto.
9. Las dimensiones de la edificación fueron creciendo con el fin de albergar más personas y realizar una mayor cantidad de actividades.

Posiblemente, la ubicación oculta del recinto 1 respecto a los demás indique una *composición interna jerarquizada*; pequeños habitáculos como el 11b, evidencian depósitos; y ambientes como el recinto 7 de la fase 4, un espacio de trabajo especializado.

Lo antes expuesto es una muestra más de que la edificación del subsector B5 en el segundo período perteneció a individuos de alto estatus o de élite. Es significativo que la mayoría de rasgos utilizados para la identificación de este tipo de residencias en épocas tardías sea casi una réplica de las manifestaciones físicas que se observan en la unidad residencial B5, aun sin tener cerámica asociada, la cual solo comprobaría estas características.

Por lo tanto, la unidad residencial B5 constituye el mejor ejemplo de la manera cómo a través del tiempo un grupo de personas de élite de Caral empezó a alejarse cada vez más de la población común de manera física, ganando altura y acercándose a un edificio piramidal; y, a la vez, fue adquiriendo poder para la adquisición de materiales y manejo de mano de obra, tangible en la utilización de grandes cantidades de relleno y de recursos que implicó la construcción de la nueva arquitectura.

C. La Unidad Residencial B5 y el urbanismo

La arquitectura urbana de la unidad residencial B5 estuvo caracterizada por su trazo rectilíneo desde sus primeras fases. Esta concepción debió tener sus orígenes en tiempo muy remotos y se consolidó con la complejización social hasta volverse un estándar. Spreiregen (1973, p.23). apunta que este conocimiento podría provenir de sociedades agrícolas que conocieron el arado y que empezó con una planificación rudimentaria que tomó como base las líneas rectas para dividir espacios.

De este modo, el diseño de nuestra residencia surge dentro de un determinado contexto conformado por lo social, lo político, lo económico, lo ideológico y lo medioambiental. La interrelación de alguno de ellos o de todos aquellos factores plasmará en las edificaciones las trazas del proceso de construcción y su respectiva escena social.

La arqueología del subsector B5 está muy relacionada al tema del surgimiento del urbanismo y la ciudad, pues tanto su estatus como su planeamiento están ligados a ello. Los sectores urbanos, barrios o residencias, principalmente aquellos situados dentro del núcleo del asentamiento, en este caso colindante a un edificio piramidal,

se vinculan al poder político y/o religioso, y a la vez económico, de grupos que ordenan la traza urbana y disponen de suficientes recursos materiales y humanos para llevar a cabo obras de gran envergadura.

Al respecto, Smith (2001) refiere:

La construcción física de una ciudad es la manifestación material de numerosos procesos de acción simultánea protagonizados por soberanos políticos, líderes de barrio y legiones de trabajadores. Cada uno de estos grupos debe destinar escasos recursos de tiempo, materias primas y esfuerzos en el proceso de consenso negociado que acompaña a la vida de la ciudad. Dado que una ciudad consta de una relativamente densa población ocupada en una variedad de actividades sociales, religiosas y económicas, las zonas urbanas fueron uno de los principales lugares en que los líderes políticos demostraron sus derechos de autoridad. (p.519)

Estas características estaban germinando durante las etapas anteriores a la consolidación del urbanismo y el surgimiento de la ciudad y el Estado. Las nuevas relaciones sociales, sobre la base de la agricultura, el intercambio, el reforzamiento ideológico y la adquisición o creación de nuevas tecnologías y conocimiento, alejaron a grupos favorecidos con estas nuevas *herramientas* de la población en general. De las aldeas primigenias y dispersas nació la semilla de un nuevo modo de vida.

Yoffe (2005) menciona para el caso del norte de Mesopotamia, por ejemplo, que:

Emergent properties of villages dependent on agriculture in northern Mesopotamia led to the formation of new rules of social behavior, the appearance of new rituals, ceremonies, and beliefs, the co-ordination of labor to schedule tasks and promote exchange, the alteration of the natural and cultural landscape, the beginnings of new statuses and social relationships, and expansion into new regions... The emergent properties of the earliest villages, however, also led to the formation of 'interaction

spheres'' in which the identities of villagers were significantly altered, and new social and political relationships emerged. (p.204).

[Las particularidades emergentes de los pueblos que dependen de la agricultura..., condujo a la formación de nuevas normas de comportamiento social, a la aparición de nuevos rituales, ceremonias y creencias, a la coordinación del trabajo para programar tareas y promover el intercambio, a la alteración del paisaje natural y cultural, a los inicios de nuevas situaciones y relaciones sociales, y a la expansión hacia nuevas regiones... Las particularidades emergentes de las primeras aldeas, sin embargo, también condujo a la formación de 'esferas de interacción' en las cuales las identidades de los habitantes fueron alteradas de manera significativa, y emergieron nuevas relaciones sociales y políticas].

Yoffee (2005, pp.228 - 229, basándose en Possehl) señala que en el valle del Indo se buscan reyes, palacios, burocracia u "*other trapping of stateness*" [otras formas de estatalidad], pero no se las encuentra; sin embargo, los asentamientos no dejan de ser considerados ciudades. Allí mismo se observan casas más grandes que otras. De otro lado, durante la Tercera Dinastía de Ur, en el tercer milenio antes de Cristo, se ven templos y zigurats, aunque no se hayan palacios. El mismo caso ocurre en Teotihuacán, donde no existe la certeza haber una residencia real. Las ciudades - estado del valle del Indo y Mesopotamia son disímiles; asimismo, las formas cómo el poder fue exhibido y cómo también tuvo una respuesta diferente.

La ciudad tiene muchas definiciones y manifestaciones físicas sobre el territorio. Betz (2002) realiza un extenso y detallado análisis de los conceptos, desde diferentes puntos de vista y criterios, como el geográfico, el sociológico y el estético. Uno de los aspectos que es muy importante remarcar de su vasto estudio es la siguiente afirmación:

The point is that, not only do a multitude of possible definitions exists, but the appropriateness of any choice of definition is dependent on what aspect of the phenomenon called the city is of interest to the researcher. So, in reference to the theme of the present work - the origins of cities - we want to ask

specifically: what is a useful definition of the city if we are interested in knowing how the city came to be? In order words, what aspect or aspects of the city best enable us to track its beginning and development? (pp.36 - 37).

[El punto es que, no sólo una multitud de posibles definiciones existe, sino, que la conveniencia de cualquier elección de definición depende de qué aspecto del fenómeno llamado ciudad es de interés para el investigador. Entonces, en referencia al presente trabajo - los orígenes de la ciudad - queremos preguntar específicamente: ¿cuál es una definición útil de ciudad, si estamos interesados en saber cómo la ciudad llegó a ser? En otras palabras, ¿qué aspecto o aspectos de la ciudad nos permiten rastrear mejor su origen y desarrollo?].

Dicho lo anterior, en tanto el interés sea el origen y desarrollo de la ciudad, el estudio del subsector B5 forma parte de ese eslabón que conforma el proceso del urbanismo y la manifestación del poder en las sociedades del Formativo Inicial.

Las investigaciones realizadas en Egipto y Centro América comprueban que no es necesario una nucleación de los edificios o concentración de ellos en un solo lugar para una ciudad; sino, que podían distribuirse de varias maneras, desde el interior hacia la periferia, con las construcciones más importantes en el centro; en pequeños núcleos a lo largo de ríos o rutas comerciales (Manzanilla, 2001, p.461) o como en el caso de Chichén Itzá, que mostró un patrón disperso, sorprendentemente durante su mayor apogeo y extensión (Cobos, 2001).

De manera similar ocurriría con los estados tempranos en los cuales las llamadas *polities* conformarían centros con autonomía, pero dentro de una red o tejido de interrelaciones. Al suceder este caso, no existiría, en un principio, un simple gobierno unificado; sino, centros administrativos que juntos son considerados como una civilización (Renfrew, 1986) y que en conjunto conforman una zona principal.

El subsector B5 fue importante en la ciudad de Caral durante gran parte de su desarrollo, fundamentalmente, desde el urbanismo emergente, pues participó del proceso de la complejidad física y simbólica del manejo del espacio; y aporta datos

importantes para conocer el desarrollo social. Como Charlton y Nichols (1997) afirman “*Criteria for defining city-state organization are also reflected in the types of structures, their organization, distribution, and layout within the capital town or city*”. (p.7) [Los criterios para definir la organización de la ciudad - estado están también reflejados en los tipos de estructuras, su organización, distribución y disposición dentro de la capital o ciudad]

El inicio de este proceso en el área de estudio empieza con una determinada técnica y estilo de construcción que presentan los muros del primer período y continúa hasta el segundo, y son muy similares a las construcciones de la cima del edificio piramidal. Este dato se correlaciona con los fechados del proyecto Zona Arqueológica Caral del sector Residencial Mayor (antes sector residencial A) de 2490 a. C. (Noel, 2004, p.343) y del Conjunto Residencial I2 de 2850 a. C. (Flores, 2006, p.242). Las estructuras más antiguas pertenecientes a residencias, por tanto, fueron hechas con esta manufactura dentro de una planificación que tuvo en cuenta el tipo de material de las paredes y los rellenos, la cantidad de ellos y la ubicación, además de elementos arquitectónicos como banquetas, plataformas y fogones que se repitieron, conformando un patrón.

No se trata de edificios monumentales aislados hechos por la congregación eventual de aldeas asentadas en tierras bajas o del valle, es una complejidad urbanística temprana y original demostrada en Caral. Al respecto, Shady (2014) esclarece:

Los sitios arqueológicos del Formativo Inicial no eran exclusivamente santuarios o centros religiosos, como algunos han interpretado, sino más bien centros urbanos organizados, ciudades, pueblos o aldeas, con edificaciones residenciales y públicas donde se realizaban actividades domésticas, económicas, sociales, culturales, administrativas, políticas y religiosas. La conjunción en estos asentamientos de unidades domésticas con edificios públicos monumentales para la realización de múltiples funciones revela que sus ocupantes tenían cierta especialización laboral y un ordenamiento social y político. (p.85)

Los principales edificios definieron el diseño de la ciudad y los de menor rango se dispusieron alrededor de ellos. El edificio piramidal La Cantera sigue un determinado alineamiento y tanto las residencias de los subsectores B1, B2 y B5, las cuales se encuentran al pie y próximas, se ordenan a partir de este criterio. Clark (2001), por ejemplo, descubre que en los asentamientos Olmecas existe una disposición de los montículos más importantes donde la ubicación y la traza revela la existencia de “una configuración básica, alineación cardinal, simetría bilateral, proporciones armónicas y áureas, medidas fijas, los mismos intervalos largos y tamaños idénticos” plasmados en el terreno dentro de una concepción simbólica y con mucho significado para los habitantes.

Enmarcado en este contexto, Caral tiene varias estructuras con un contenido simbólico y místico muy significativos. Los denominados altares², por ejemplo, donde los ritos involucraron la quema de ofrendas, se construyeron con una planificación que implicó una planta circular o una cuadrada, pero cuya función fue similar; inscrito en el centro, un fogón con su respectivo canal y/o conducto de ventilación, siempre en la dirección contraria al viento para facilitar su ingreso. Su presencia indica una continua oxigenación y la necesidad de conservarlo por largos períodos de tiempo. El tamaño reducido de los altares, sus vanos angostos y la ausencia de divisiones internas importantes indican que fueron administrados por un número mínimo de personas, posiblemente relacionadas con el culto principal que se llevaba a cabo en los atrios de las pirámides.

En cambio, los edificios piramidales tienen gran volumen, con alturas que oscilan entre 4 y 21 m (medidas actuales), y ganaron elevación mediante plataformas superpuestas construidas con bloques de piedras canteadas, cuyos rellenos están compuestos de miles de shicras, cantos rodados y/o piedras canteadas. Todas son similares, pero muy diferentes en sus crecimientos. Las últimas fases arquitectónicas tuvieron en la cumbre un atrio, estructura cuadrangular compuesta por una serie de plataformas o banquetas superpuestas, conformando una especie de gradería que

² Montículos, piedras o construcciones elevadas donde se celebran ritos religiosos como sacrificios, ofrendas, etc. (DRAE, 2005, p.84).

rodea, en forma de “U” u “O”, un fogón central hecho de arcilla cuya boca está a nivel del piso de un solo nivel.

Los atrios tienen dimensiones mayores en comparación con los altares y las actividades realizadas en sus espacios internos involucraron un número mayor de personas, actuaron como áreas de reunión donde también se quemaron ofrendas. La ausencia de conductos de ventilación asociados con los fogones indica que las actividades llevadas a cabo en estos ambientes no requirieron la permanente alimentación del fuego, por lo que podrían haber sido sólo eventuales y para actividades en determinadas épocas del año.

Lo anterior es un indicador más del urbanismo que se concretó en Caral mediante la planificación y construcción de dichas edificaciones. Para un mismo fin, la quema de ofrendas, existieron dos tipos de estructuras conformadas por un atrio y un altar, lo cual puede explicar que en el subsector B5, durante sus últimas fases arquitectónicas, tenga asociado un recinto menor cuadrado en cuya parte central hay un fogón con dos conductos de ventilación. Por lo tanto, en las últimas fases del subsector B5 existía un altar y el volumen piramidal La Cantera tenía su atrio.

Un análisis complementario aportaría datos concernientes al grado de secularidad o religiosidad dentro del asentamiento, al tener en cuenta por cada edificio piramidal cuántas residencias existe de modo colindante o el porcentaje de área destinada para basurales, actividades burocráticas o de trabajo, análisis realizado, por ejemplo, en las tierras bajas Maya (Pyburn, 2007).

El planeamiento de las edificaciones del subsector B5 se refleja en la elección del lugar de construcción y su aspecto simbólico. La cercanía a una pirámide fue un mensaje subliminal de la importancia de las personas que allí habitaban y dirigido hacia el poblador común. “*Built forms have no intellect, but they do have effective power*” (Betz, 2002, p.424). [Las formas construidas no tienen intelecto, pero sí tienen el poder efectivo]. Este poder no se mantuvo constante, pero se efectivizó durante la ocupación mediante la cercanía y relación a la pirámide, las cuales se hicieron cada vez más estrechas y evidentes, tanto así que en las últimas fases la presencia de un fogón con dos conductos de ventilación - posiblemente un altar -

agrega un vínculo de mayor intensidad con las actividades rituales de la cima del edificio piramidal y más próximo al autoridad real e ideológica.

De este modo, de los dos elementos indisolubles que conforman el poder de la dominación: la violencia del dominante o el consentimiento del dominado, el más fuerte es el segundo, el consentir del dominado a su dominación (Kolata, 1997, p251); lo cual se expresa en la manera simbólica y física de mostrar el estatus de las personas de la unidad residencial B5 ante los observadores comunes y su larga permanencia en el tiempo.

El medio geográfico fue modificado intencionalmente mediante rellenos de ripio y plataformas de piedra. La construcción no se adaptó al relieve, al contrario, fue el terreno el que se preparó y se cambió para los fines sociales, en este caso, la construcción de una residencia. Mediante un estimado, las primeras estructuras se levantaron sobre un relleno de ripio de 216 m³ y la segunda sobre más de 80 m³. Añádase a ésta última la construcción de plataformas de piedra para sostener el contenido constructivo.

El trazo ortogonal que se inició en las primeras fases permaneció en todas hasta el final de la ocupación y las edificaciones del segundo y tercer período se construyeron sobre rellenos de ripio soportados por plataformas de piedras, lo cual revela un planeamiento en la arquitectura y en sus respectivas ampliaciones. Hubo un conocimiento en la concepción y el diseño. Se observa un ordenamiento espacial a partir de un núcleo ubicado en el centro de la edificación, con ambientes que permanecieron inalterables o que fueron dividiéndose, además de otros usados como pasajes y que funcionaron como articuladores de otros espacios.

De los tres períodos, el más conservado es el segundo y se muestra como casi un cuadrado (7,50 m por 8 m) a partir del cual se fueron adosando, acondicionando y habilitando los demás habitáculos ortogonales. No necesariamente los recintos con esta característica y, en general, de toda la edificación, revela una pertenencia o relación con edificios administrativos. En las ciudades - estado griegas, las casas presentan esta regularidad de trazo lineal con esquinas rectas y de 90 grados, con el mismo comportamiento de divisiones sucesivas internas de acuerdo a la necesidad e,

incluso, los fogones hallados son interpretados como cocinas, ya sea por la cerámica recuperada o por las huellas que dejó el humo (Jamenson, 1986).

D. La Unidad Residencial B5 y el cambio de función

La unidad residencial B5 tuvo como función principal constituir una vivienda, por lo tanto, fue una construcción cerrada y techada ocupada por personas. En otras palabras, el espíritu de uso fue la de constituir una casa, una edificación destinada para vivir. La principal actividad en ella estuvo ligada al quehacer diario, refugio y pasar la noche, aunque no se excluyen áreas de trabajo, de rituales y para almacenaje, los cuales se reflejan en las variaciones de tamaño de los recintos.

Una vivienda puede ser de bajo o alto estatus y depende de los elementos constructivos, volumen, ubicación y materiales asociados. Paredes (1986, p.226) realiza una distinción importante: casa - habitación común y la unidad residencial y los palacios pertenecientes a la élite. La primera correspondería a la vivienda de bajo estatus y la unidad residencial a la de alto. Por lo tanto, al hacer referencia a una residencia, no sólo se está indicando un lugar de vivienda; sino, se les adscribe una condición social a sus ocupantes.

Las viviendas en Caral están aisladas o integran conjuntos de pocas o numerosas unidades. Se encuentran asociadas a cantidades de desechos de alimentos carbonizados ubicados en las partes posteriores, cuyas cenizas ocasionalmente fueron utilizadas como rellenos constructivos, para nivelar el terreno, debajo de pisos, dentro de banquetas y plataformas, etc. También presentan fogones de arcilla donde se llevó a cabo alguna actividad ritual similar a la de los templos, además de pequeños recintos de posible almacenaje.

Una de las particularidades de la residencia del subsector B5 es que existen evidencias de que también cambió de función, como lo hicieron otras estructuras de Caral. Durante el primer período, solamente se observan dos recintos sin huellas de quema en los pisos ni paramentos internos. No se hallaron fragmentos de arcilla enrojecida por el fuego ni estructura alguna que revelara la presencia de un altar. Los recintos se extendían hacia el Noroeste y las remodelaciones casi desaparecieron

todos los recintos; ¿Qué ocurrió para abandonar la antigua edificación y construir una nueva?

El examen del interior de los recintos resultó en la ausencia de evidencias de lluvias o épocas de abandono, inclusive las paredes aún conservan su enlucido fino. El ripio utilizado para cubrirlas estaba limpio, sin materiales arqueológicos. No es posible tener una respuesta clara para la pregunta.

En segundo período, en cambio, la conservación es relativamente buena y se logró definir casi la totalidad del espacio construido. Se trata de un cambio drástico e importante en la manera de construir, principalmente, por la cantidad de material empleado y el acabado. La edificación en esta época muestra una dinámica recurrente consisten en la división de los espacios internos y la ampliación hacia el Oeste.

Los cambios sustanciales en el interior de la residencia están evidenciados por el sello del fogón del recinto 2, la creación de dos fogones más, uno en el recinto 11 y otro en el 14 asociado a una plataforma curva. Desde la fase 2 hasta la 10, el fogón del recinto 2 perduró, aunque redujo su diámetro de 1 m a 0,80 m. Varias plataformas fueron construidas sin que impliquen variaciones sustanciales en los recintos, pues sus fogones se mantienen, como en el recinto 3, 11 y 14.

Después de un apogeo evidente por el frecuente aumento del espacio ocupado, de 68 m² mínimo en la fase 2 hasta 150 m² mínimo en la fase 11, ocurre un evento muy importante. Los muros fueron empujados hacia el interior de los recintos, lo cual produjo la caída de grandes bloques de barro sobre los pisos limpios, sin evidencia de batanes, morteros o deshechos; son pocos los pedazos de muros que se conservan porque fueron aplastados y triturados para compactar los materiales. Se fue cubriendo poco a poco las zonas cercanas a los revoques mientras que los postes fueron arrancados de raíz. Paños enteros se desplomaron, testigo de este suceso se conservó una sección en el recinto 1, que dejó un patrón identificable plenamente pues descubrió como una acumulación de gran cantidad de tierra polvorienta y arcilla seca al pie de un muro, cuyo grosor fue disminuyendo hacia el centro del recinto.

Solamente dos fogones estuvieron en funcionamiento cuando ocurrió este hecho, aquellos de los recintos 11 y 14; el del recinto 2 se había sellado en la fase 11 y posiblemente el del recinto 3 al mismo tiempo. Sobre los escombros, resultado de este acto intencional, se colocó una gran cantidad de ripio limpio, sin material arqueológico, dentro del cual, cerca del fogón, sobre una capa delgada del mismo material, se colocaron algunas shicras (recinto 3).

¿Qué ocurrió para destruir una edificación en buenas condiciones la cual muestra apogeo durante sus fases y no decadencia? El examen de los revoques y del barro caído en bloques indica la ausencia de acumulación de sedimentos acarreados por agua, no hay las pequeñas láminas de sedimentación de tierra o arcilla cerca de los muros o en las esquinas, para inferir que sucedieron lluvias torrenciales. Tampoco existe acumulación de arena eólica o polvo transportado por el viento para señalar algún evento de abandono. No se descubrieron paramentos ni fragmentos de mortero quemados que evidencien un incendio, accidental o ex profeso.

Lo cierto es que en las fases posteriores la edificación fue completamente distinta, en cuanto a materiales constructivos y con diseño de estructuras que no habían sido utilizados antes, entre ellos una construcción de planta circular en la fase 12, recintos más grandes en la fase 13, especie de amplios corredores en las fases 14 y 15, recintos cuadrados pequeños desde la fase 16 y un fogón con doble conducto de ventilación en la fase 17. Lamentablemente, estas fases pertenecientes al Tercer Periodo, están muy destruidas, casi desaparecidas, y la traza interna completa es imposible inferirla, solamente se conoce que el área de ocupación fue ampliándose de 50 m² como mínimo en la fase 12 a 120 m², mínimo, en la fase 18.

Los períodos arquitectónicos determinados para el subsector B5 se caracterizan por la destrucción casi total y el enterramiento inmediato de las edificaciones; sin embargo, se han detectado otros eventos iguales durante su historia, pero no con la magnitud de los rellenos usados. Después de los eventos mayores relacionados con los períodos primero y segundo, entre las fases 12 y 13, ocurrió la destrucción de las estructuras de la fase 12, lo cual conllevó a la construcción de los recintos rectangulares de la fase 13; sucedió lo mismo al efectuarse las construcciones de las fases 14 y 15. A partir de esta última, la actividad

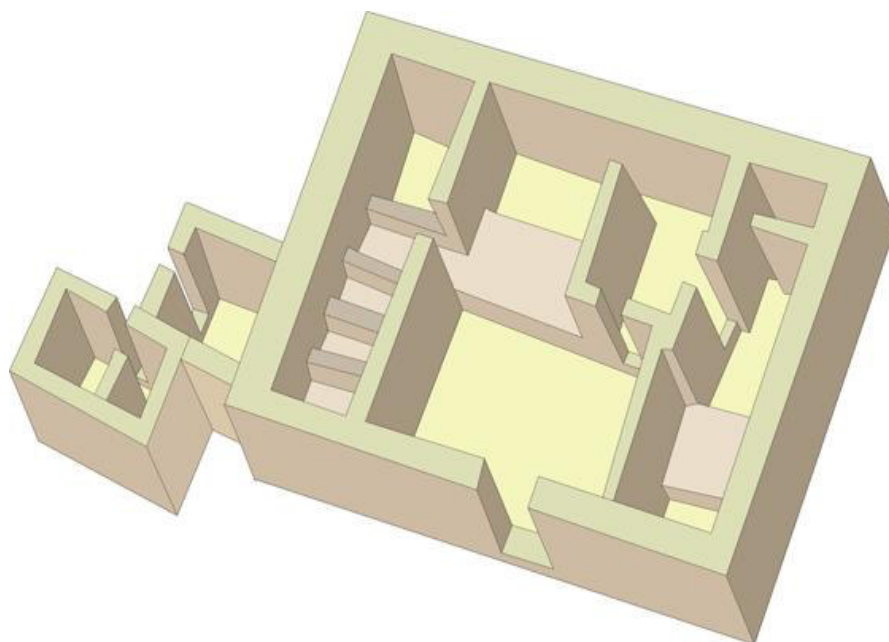
destruictiva había cesado. De haberse dado el caso de desapariciones completas, se podría inferir que hubo pocos cambios a través del tiempo; y que los diseños y trazas fueron recurrentes.

Antes de la fase 17 no hay evidencia de fogones en el contexto arquitectónico para caracterizar el tipo de estructura. Es en la fase 17 que se construye en el recinto 1 un fogón con doble conducto de ventilación. Debido a este nuevo elemento arquitectónico nos preguntamos si cambió la función de toda la edificación o solamente afectó al recinto 1, donde fue construido.

Al parecer, en las últimas fases se dio fuerte atención a la actividad ritual en este sector y es posible que la edificación haya cambiado de función en general. Al contrario de lo que sucedió en la unidad residencial B1, donde un pequeño templo cambió para ser una residencia, o en el subsector H2, al pie del edificio piramidal La Huanca, también un templo menor que luego fue un conjunto de recintos de almacenaje; el subsector B5 habría pasado de residencia de élite a constituirse en un altar con sus respectivas estructuras auxiliares o posiblemente una edificación administrativa importante.



Foto 19. Subsector H2, en la parte inferior del edificio piramidal La Huanca (antes sector I).



Reconstrucción hipotética de la edificación H2 en la última fase que mantuvo el diseño en “U” interno; reminiscencia de la antigua plataforma con la misma traza que encerraba un fogón central.

E. La Unidad Residencial B5 y el fin de la ocupación

Se han descrito los varios procesos de destrucción que afectaron a las edificaciones del subsector B5. Desde la fase 1 a la 18 hubo cinco momentos en que estructuras completas fueron casi totalmente arrasadas, dejando solamente, como prueba de la existencia de muros y recintos, los revoques, improntas de postes y piedras, y fogones.

Este comportamiento social ha sido explicado como un ato de renovación, es decir, muerte y renacimiento. La edificación tendría un ciclo igual al de un ser vivo. Pero la implicancia de ello es mucho mayor, estaría reflejando, también, la desaparición y renovación de aspectos sociales que no solamente fueron compartidos por el grupo social de la residencia, sino por todos los ocupantes de la ciudad de Caral.

La unidad residencial B1 excavada por mi persona (Vizconde, 2004) cambió radicalmente de función, de templo menor a un lugar de residencia, con la correspondiente destrucción de la edificación anterior... ¿Desapareció la función o fue llevada hacia otro lugar? ¿Se debió este cambio al aumento de personas relacionadas con arquitectura ritual, de dimensiones y diseño que no respondía a las nuevas necesidades? ¿Refleja, en cambio, una crisis ideológica que marcó el inicio de una etapa de predominio laico o fue el reemplazo con otras creencias que se plasmaron de otro modo en la arquitectura?

En el Conjunto Residencial I2 (Flores, 2006), se observaron eventos del mismo tipo, tanto en relación con la desaparición de estructuras completas como de aquellos que destruyeron y enterraron solamente recintos. En otros sectores de Caral también se observó este tratamiento, desde los que cubrieron edificios piramidales completos como La Galería o del Altar Circular, hasta los que únicamente cubrieron pequeños espacios (Noel, 2002, 2004; Peralta, 2003; Shady & López, 2003).

La destrucción y la construcción inmediata se observan en muchos sitios contemporáneos, en particular en aquellos del Formativo Inicial y es una tradición que continuó por largo tiempo. Santisteban (1997), sobre la base de los estudios de Onuki, quien señalaba una “renovación del templo”, reafirmó que se trató de un:

Entierro simbólico de un elemento de alta función ritual como es el templo, y la erección inmediata de otro que remplace dentro del continuum religioso significa necesariamente un cambio en la estructura político-ideológica, ya que no puede tener otra causa que contingencias de orden social. (pp.110 - 111)

En el caso del subsector B5, se trata de una arquitectura no monumental con el mismo comportamiento que se dio en los templos o edificios mayores. Es posible, por lo tanto, que el cambio radical provenga de un evento sociopolítico significativo. La destrucción de residencias que sucedió en varias fases del subsector B5, también sería el reflejo de impactos a nivel mayor en toda la ciudad. No es una variación de poca magnitud como las adiciones de elementos arquitectónicos de menores volúmenes y dimensiones, es una desaparición total de lo antiguo y la construcción

con ideas nuevas que se plasmaron en los materiales constructivo, diseño y estilo arquitectónicos.

Es muy probable que los períodos identificados y determinados por el uso de una gran cantidad de relleno para cubrir la totalidad de las estructuras se correlacionen de modo contemporáneo con eventos iguales o similares de otras edificaciones del asentamiento. Lo cual indicaría que no es una actividad de libre albedrío de un solo grupo social; sino, de la imposición o concertación lograda por la élite para ser llevada a cabo por todos los habitantes, con el deber de destruir sus edificaciones derrumbando sus muros, aún en buenas condiciones. Está comprobado que este comportamiento se realizaba tanto en las edificaciones monumentales como aquellas de menores dimensiones.

Sin embargo, hubo algunas diferencias en aquellos actos, pues si bien destruyeron completamente estructuras, no usaron la misma cantidad importante de relleno para el entierro, y es muy probable que, incluso, no lo haya habido. En las fases 12, 13 y 14, por ejemplo, se arrasó hasta casi desaparecer todo material arquitectónico, pero no fue cubierto con la misma magnitud que se tuvo en el fin de los períodos primero y segundo. Es posible que estos cambios, aunque significativos, solamente se hayan realizado a un nivel *familiar* y que estuviera involucrado un comportamiento similar a otros grupos sociales del asentamiento.

¿Fue un evento climático o un cambio social o tradicional el que condujo a estas destrucciones y posteriores construcciones y/o remodelaciones? Al respecto, se puede citar lo que señala Williams (1997):

These case studies document a number of drastic changes in specific contexts in Andean Prehistory. In each case, an environmental disaster resulted in the re-negotiation of the political power structure, resulting in each case in a decentralization of power. (p.12)

[Estos estudios de casos documentan una serie de cambios drásticos en los contextos específicos en la prehistoria andina. En cada caso, un desastre

ambiental dio lugar a la renegociación de la estructura del poder político, lo que resulta en cada caso en una descentralización del poder].

Párrafos más adelante, Williams (1997) también recalca:

Major architectural reconstruction phases within a community will also reflect direct and indirect disaster impacts. Rebuilding after an earthquake damages structural components of community monuments represents a direct response to the impact of a natural hazard... Massive reconstruction phases represent the birth or rebirth of many organizations and the renegotiation of information networks and institutional hierarchy. These phases can represent social response to disaster impact, even if the disaster agent has not damaged the architectural infrastructure of the community. (p.26)

[Las principales fases de reconstrucción arquitectónica dentro de una comunidad también reflejará los impactos directos e indirectos del desastre. La reconstrucción después de un terremoto de los daños de los componentes estructurales de los monumentos de la comunidad representa una respuesta directa al impacto de un peligro natural... Las fases de reconstrucción masiva representan el nacimiento o renacimiento de muchas organizaciones y la renegociación de las redes de información y la jerarquía institucional. Estas fases pueden representar una respuesta social a los efectos de los desastres, incluso si el agente de desastre no ha dañado la infraestructura arquitectónica de la comunidad]

Teniendo en cuenta lo anterior, debe esperarse que, si hubiera habido un desastre natural, dicho acontecimiento habría conducido a una *descentralización* del poder, en un caso; y en otro camino, a una *renegociación* de las jerarquías, o ambos al mismo tiempo. Lo que se observa en el subsector B5 es que aquello no ocurrió; al contrario, las residencias fueron ampliándose con el tiempo, alcanzaron más altura y requirieron mayor inversión de mano de obra para su construcción.

Por lo tanto, la unidad residencial B5, vista como una serie y sucesión de edificaciones, evidencia una compleja red de relaciones sociales internas y externas cuya manifestación tangible quedó en el registro arqueológico y en sus diferentes fases arquitectónicas, las cuales no demuestran una pérdida de poder o autoridad; sino, un aumento de ellos, concretizado en el cambio de materiales constructivos, la ganancia de altura respecto a las fases iniciales, el mayor volumen y área de las subsiguientes construcciones y la mayor cercanía al edificio piramidal La Cantera.

CONCLUSIONES

1. El área de estudio o subsector B5 fue una unidad residencial o residencia con un modelo estructurado a partir de formas rígidas como cuadrados y rectángulos que se mantuvo hasta el final de la ocupación. Los espacios delimitados por estas trazas no dinámicas no estuvieron aislados y se interconectaron mediante un sistema de circulación o tránsito interno.
2. El patrón ortogonal identificado desde la fase 1, aspecto del que se infiere una planificación, permaneció hasta el fin de la ocupación; asimismo, el crecimiento arquitectónico fue ordenado. Las formas circulares se restringieron a los fogones y plataformas curvas, relacionadas con ambientes especiales donde posiblemente se quemaron ofrendas de modo análogo a los atrios de los edificios piramidales.
3. El ordenamiento espacial de la residencia tuvo en cuenta espacios para reuniones (rituales o profanas), acumulación de basura y posiblemente para trabajo o descanso, durante el segundo período. La disposición y extensión de los ambientes en los períodos primero y tercero no son posibles de conocer debido al mal estado de conservación. El ambiente para actividades rituales estuvo caracterizado por la presencia de un fogón pequeño asociado a elementos especiales o no comunes como nichos y/o plataformas curvas.
4. Las shicras identificadas fueron otra de las características de esta residencia. No tuvieron una función arquitectónica; sino, un uso simbólico. Cada una de ellas habría sido la ofrenda de un individuo en particular y, en conjunto, indicaría la importancia del recinto donde fueron colocadas, el cual presenta un fogón formal y circular.
5. Los períodos identificados, sustentados en la destrucción parcial o total de la edificación y su correspondiente enterramiento mediante una cantidad considerable de relleno, debieron tener relación con cambios simultáneos e igualmente importantes en otros sectores de Caral.

6. La residencia tuvo muchas fases arquitectónicas durante su ocupación. Fehacientemente se determinaron dieciocho. Además, se incrementó el número de recintos con el paso del tiempo, hecho que también se ha observado en otros sectores de Caral.

7. Las estructuras de la fase 1 se encuentran sobre un relleno de ripio que cubrió a un afloramiento de roca granodiorita, convertido en cantera, de donde se extrajo material para la construcción de edificaciones que fueron destruidas con el fin de superponer otras, lo cual es otra evidencia de la larga historia ocupacional del subsector B5.

8. La técnica constructiva de los muros de armazón vegetal (quincha) permaneció desde la fase 1 hasta ser reemplazada totalmente por la utilización de piedras canteadas en la fase 14. En las fases subsiguientes nunca más se volvió a utilizar material ligero. Paralelamente, se fue alcanzando más altura y proximidad a la cima del edificio piramidal La Cantera.

9. Los deshechos de consumo alimenticio fueron colocados en las partes externas y quemados hasta reducirlos a cenizas, lo cual dificultó la identificación de mayor cantidad y volumen de especies animales y vegetales. Estos restos fueron, incluso, removidos para usarlos en la nivelación de superficies dado que las estructuras del segundo período abarcaron más área.

10. Al tratarse de una edificación con recintos interconectados con diferentes funciones, principalmente en el segundo período, es muy probable que sus ocupantes fueran integrantes de una familia de las llamadas nucleares. Sin embargo, existen evidencias de la presencia de otras residencias contiguas que no tuvieron conexión física entre sí. Estas residencias habrían constituido un conjunto residencial.

11. El grado de desarrollo social de los ocupantes del subsector B5 se reflejó en la segmentación interna de la unidad residencial desde las primeras fases. Numerosos ambientes dentro de la edificación indican funciones, también, distintas, sobre todo porque sus dimensiones son variadas o existen elementos arquitectónicos disímiles dentro de cada uno.

12. El estatus de los ocupantes fue uno de los más sobresalientes e importantes porque la unidad residencial tuvo una ubicación contigua al edificio piramidal La Cantera, gozó de una posición elevada respecto a otras residencias del asentamiento y en sus respectivos períodos se necesitaron cantidades significativas de relleno, cuya adquisición demandó de mano de obra que sobrepasó la unidad familiar.

13. El transporte del ripio utilizado en el enterramiento de las edificaciones requirió de tejidos tupidos, posiblemente mantas. Asimismo, es importante destacar que se colocó gran cantidad de piedra menuda (ripió) con la finalidad de alcanzar mayor altura entre los períodos arquitectónicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álamo, V. & Valdivieso, V. (1997) *Lista Sistemática de Moluscos Marinos del Perú*. Callao: Instituto del Mar del Perú.
- Aldenderfer, M. (1999) Cronología y conexiones: evidencias precerámicas de Asana. *Boletín Arqueología PUCP*, 3, 375 - 391.
- Aldenderfer, M. & Stanish, C. (1993) Domestic Architecture, Household Archaeology and Past in the South-Central Andes. En M. Aldenderfer. (Ed.), *Domestic Architecture, Ethnicity, and Complementarity in the South - Central Andes* (pp. 1 - 12). Iowa City: University of Iowa Press.
- Alva, W. (1986) Las salinas de Chao: asentamiento temprano en el Norte del Perú. *Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* Bonn, Band 34. Munchen, Verlag C.H. Beck.
- (2004) *Sipán. Descubrimiento e Investigación*. Lima: QW Editores.
- Alva Meneses, I. (2013) *Ventarrón y Collud. Origen y auge de la civilización en la costa norte del Perú*. Lima: Ministerio de Cultura del Perú/ Proyecto Especial Naylamp Lambayeque.
- Asencios, R. (2009) *Investigaciones de las shicras en el sitio precerámico de Cerro Lampay*. (Tesis de Licenciatura en Arqueología). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Bard, K. A. 1997 Urbanism and the Rise of Complex Society and the Early State in Egypt. En Linda Manzanilla. (Ed.), *Emergence and Change in Early Urban Societies* (pp. 59 - 79). New York: Plenum Press.
- Benfer, R. & Ludeña, H. (2004) *Proyecto de Investigación Arqueológica. Pozos de prueba en los sitios arqueológicos de Buena Vista y la Quipa - Primera*

Etapas Informe Preliminar. Manuscrito presentado al Instituto Nacional de Cultura. Lima.

Betz, V. M. (2002) *The City as invention: An environmental psychological approach to the origins of urban life*. A Dissertation Presented in Partial Fulfillment of Requirements for the Degree Doctor of Philosophy. Arizona State University.

Bird, J. B. (1948) Preceramic Cultures in Chicama y Viru". *Memories of the Society for American Archaeology*, 4, 21 - 28.

Bird, J. B., Hyslop, J. & Skinner, M. D. (1985) The Preceramic Excavations at the Huaca Prieta Chicama Valley, Peru. *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, 62, 1 - 293.

Bischof, H. (1999) Los mates tallados de Huaca Prieta: ¿Evidencias del arte Valdivia en el Arcaico Centroandino"? *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, 85 - 119.

Bökemeier, R. & Steinmentz, G. (2001) Amerikas Älteste Stand Entdeckt. *Geo*, 12, 98 - 118.

Bonavia, D. (1982) *Precerámico Peruano. Los Gavilanes: mar, desierto y oasis en la historia del hombre*. Lima: Corporación Financiera de Desarrollo S. A.

(1991) *Perú: Hombre e Historia. De los orígenes al siglo XV*. Lima: EDUBANCO.

(1996) Apunte sobre los orígenes de la Civilización Andina. *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia*, 6, 7 - 30.

Bonnier, E. (1987) Arquitectura Precerámica en la Cordillera de los Andes, Piruru frente a la diversidad de los datos". *Antropológica*, 6 (6), 337 - 361.

(1988) Acerca del surgimiento de la arquitectura en la sierra andina". En V. Rangel. (Ed.), *Arquitectura y Arqueología* (pp. 35 - 49). Chiclayo: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

(1997a) Morfología del espacio aldeano y su expresión cultural en los Andes Centrales. En E. Bonnier & H. Bischof. (Eds.), *Arqueológica Peruana* 2 (pp.

- 28 - 41). Sociedad Arqueológica Peruano Alemana y Reiss - Museum Mannheim.
- (1997b) Preceramic Architecture in the Andes: The Mito Tradition. En E. Bonnier & H. Bischof. (Eds.), *Arqueológica Peruana* 2 (pp. 120 - 144). Sociedad Arqueológica Peruano Alemana y Reiss - Museum Mannheim.
- Bonnier, E. & Rozemberg, C. (1988) Del Santuario al Caserío: Acerca de la Neolitización en la Cordillera de los Andes Centrales. *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*, 17 (2), 23 - 40.
- Brack Egg, A. (1986) Las Ecorregiones del Perú. *Boletín de Lima*, 44, 57 - 70.
- Broadbent, G. Bunt, R. & Charles Jencks (1984) *El Lenguaje de la Arquitectura. Un análisis semiótico*. México: Editorial Limusa, S.A.
- Brown III, M. R. & Brown, G. J. (1993) *Practices of archaeological stratigraphy*. San Diego: Academic Press Inc.
- Bueno Mendoza, A. (1971) Perú: materiales para el estudio de la arquitectura arqueológica. Series Estudios Técnicos 1. Lima: Editorial Universo.
- (1982) El Antiguo Valle de Pachacamac. Espacio, Tiempo y Cultura. *Boletín de Lima*, 24, 10 - 29.
- (1983) Arquitectura Pre-Chavín en los Andes Centrales". *Boletín de Lima*, 28, 3 - 20.
- (1997) El Formativo: análisis, revisión y propuestas". *Revista del Museo de Arqueología, Antropología e Historia*, 7, 65 - 86.
- (1998) El concepto de Formativo en la arqueología peruana: análisis crítico, replanteamiento y puesta al día. En Universidad de Lima. (Ed.), *Encuentro Internacional de Peruanistas. Estado de los estudios históricos - sociales sobre el Perú a fines del siglo XX*, 1 (pp. 87 - 100). Lima: Universidad de Lima.
- (2003) Desarrollo arqueológico al norte del Callejón de Huaylas. La Galgada, Tumshukaiko y Pashash. En B. Ibarra. (Ed.), *Arqueología de la Sierra de Ancash: propuestas y perspectivas* (pp. 51 - 81). Lima: Instituto Cultural RUNA.

- Burger, R. (1992a) *Chavin and the Origins of Andean Civilization*. London: Thames and Hudson Ltd.
- (1992b) La segunda temporada de Investigaciones en Cardal Valle de Lurín 1987. En D. Bonavía. (Ed.), *Estudios de Arqueología Peruana*. Lima: FOMCIENCIAS.
- (1993) Ritual y Religión en Huaricoto. En R. Burger. (autor principal), *Emergencia de la Civilización en los Andes: Ensayos de Interpretación* (pp. 41 - 49). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Canziani, J. (1989) *Asentamientos Humanos y Formaciones Sociales en la Costa Norte del Antiguo Perú (del Paleolítico a Moche V)*. Lima: Instituto Andino de Estudios Arqueológicos.
- Cárdenas Martín, M. (1999) El Periodo Precerámico en el valle de Chao. *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, 141 - 169.
- (2004) Visita de Reconocimiento al sitio arqueológico de Chacra Socorro. *Boletín del Patronato de Defensa del Patrimonio Cultural del Valle de Huaura y Ámbar*, 15, 2 - 5.
- Carlotto, V., Shady, R, Monsalva, D, Velarde T. y Pari, W. (2011) *Geología de la Ciudad Sagrada de Caral*. Serie Patrimonio y Geoturismo, 5. Lima: INGEMMET.
- Castro, G. (1986) Repercusiones Biológicas del Fenómeno de ‘El Niño’ en la Costa Peruana. *Boletín de Lima*, 44, 71 - 78.
- Charlton, T. H. & Nichols, D. L. (2007) The City-State Concept: Development and Applications. En T. H. Charlton & D. L. Nichols. (Eds.), *The Archaeology of City-States. Cross-Cultural Approaches* (pp. 1 - 14). Washington and London: Smithsonian Institution Press.
- Chang, K. C. (1983) *Nuevas Perspectivas en Arqueología*. Madrid: Alianza Editorial S. A.

- Chu, A. (2006a) La Unidad Doméstica durante el Período Precerámico en la Costa del Perú: Un Enfoque Evolucionista. *Uku Pacha, Revista de Investigaciones Históricas*, 9, 5 - 12.
- (2006b) Arquitectura monumental precerámica de Bandurria, Huacho. *Boletín de Arqueología PUCP*, 10, 91 -109.
- (2008) *Arena, Mar y Humedal en el Surgimiento de la Civilización Andina*. Huaura: Servicios Gráficos Jackeline.
- Chirichigno, N. (1998) *Clave para identificar los peces marinos del Perú*. Callao: Instituto del Mar del Perú.
- Clark E., J. (2001) Ciudades Tempranas Olmecas. En A. Ciudad Ruiz, J. Iglesias Ponce de León & C. Martínez Martínez. (Eds.), *Reconstruyendo la Ciudad Maya: El Urbanismo en las Sociedades Antiguas* (pp. 183 - 210). Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.
- Cobos, R. (2001) El Centro de Yucatán: De área periférica a la integración de la comunidad urbana en Chichén Itzá. En A. Ciudad Ruiz, J. Iglesias Ponce de León & C. Martínez Martínez. (Eds.), *Reconstruyendo la Ciudad Maya: El Urbanismo en las Sociedades Antiguas* (pp. 253 - 276). Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.
- Díaz, A. & Ortlieb, L. (1992) El Fenómeno “El Niño” y los moluscos de la costa peruana. En L. Ortlieb & J. Macharé. (Eds.), *Paleo-ENSO records international symposium: extended abstracts* (pp. 73 - 79). Lima: Orstom - Concytec.
- Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) (2005) *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésimo Segunda Edición. Lima: Q. W. Editores S. A. C.
- Emery, I. (1966) *The Primary Structures of Fabrics. An Illustrated Classification*. Washington D.C.: The Textile Museum.

- Engel, F. A. (1957a) Early sites on the Peruvian coast. *Southwestern Journal of Anthropology*, 13 (1), 54 - 68.
- (1957b) Sites et établissements sans céramique de la côte péruvienne. *Journal de la Société des Américanistes*, 56, 67 - 156.
- (1958) Algunos datos con referencia a los sitios precerámicos de la costa peruana”. *Arqueológicas*, 3, 1 - 52.
- (1966a) *Paracas Cien siglos de cultura peruana*. Lima: Editorial Juan Mejía Baca.
- (1966b) El complejo El Paraíso en el valle del Chillón. *Journal de la Société des Américanistes*, 55 (1), 43 - 95.
- (1967) El complejo El Paraíso en el valle del Chillón, habitado hace 3500 años; nuevos aspectos de la civilización de los agricultores del Pallar. *Anales Científicos de la Universidad Agraria*, 5, (3 - 4), 241 - 280.
- (1987) *De las Begonias al Maíz, Vida y Producción en el Perú Antiguo*. Lima: Ediagraria. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- (1970) Recolección y Cultivo en los Andes Precolombinos. *Anales Científicos*, 8, 122 - 136.
- Feldman, R. A. (1980) *Aspero, Perú: Architecture, Subsistence, Economy, and other Artifacts of a Preceramic Maritime Chiefdom*. (Tesis de Doctorado). Harvard University, Cambridge.
- (1985) Preceramic Corporate Architecture: Evidence for Development of Non-Egalitarian Social System in Peru. En C. B. Donnan. (Ed.), *Early Ceremonial Architecture in the Andes* (pp. 71 - 92). Washington D.C.: Dumbarton Oaks.
- Fernández Souza, L. (2010) *Grupos domésticos y espacios habitacionales en las Tierras Bajas Mayas durante el Periodo Clásico*. Dissertation zur Erlangung der Würde des Doktors der Philosophie. Hamburg. Der Universität Hamburg aus Mérida, Yucatán, México.
- Flannery, K. (1998) The Ground Plans of Archaic States. En Feinman & Marcus. (Eds), *Archaic States* (pp. 15 - 58). New Mexico: School of American Research Press.
- (2002) The Origins of the Village Revisited: from nuclear to extended households. *American Antiquity*, 67 (3), 417 - 433.

- Flores Blanco, L. (2006) *Estudio de unidades residenciales en el Subsector I2 de Caral, Valle de Supe - Perú*. (Tesis de Licenciatura en Arqueología). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Franco Jordán, R. G. & Paredes Botoni, P. F. (2003) *El Templo Viejo de Pachacamac. Estudios arqueológicos (1986 - 1990)*. Dumbarton Oaks Research Library and Collection. Washington, D.C.
- Fuchs, P. R. (1997) "Nuevos datos arqueométricos para la historia de ocupación de Cerro Sechín - Periodo Lítico al Formativo". En E. Bonnier & H. Bischof. (Eds.), *Arqueológica Peruana* 2 (pp. 145 - 161). Sociedad Arqueológica Peruano Alemana y Reiss Museum Mannheim.
- Fung, R. (1969) Las Aldas: su ubicación en el proceso histórico del Perú Antiguo. *Dédalo*, 5 (9 - 10). Sao Pablo: Museu de Arte y Arqueología. Universidad de Sao Pablo.
- (Julio, 1982) El Temprano Surgimiento en el Perú de los Sistemas Socio Políticos Complejos: Planteamiento de una Hipótesis de Desarrollo Original. En J. Marcos & P. Norton. (Eds.), *I Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesoamericano* (pp. 457 - 495), Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), Ecuador.
- (1989) "The Late Preceramic and Initial Period". En R. W. Keatinge. (Ed.), *Peruvian Prehistory. An overview of pre - Inca and Inca society* (pp. 67 - 96). Cambridge: Press Syndicate of University of Cambridge.
- (1991) "El Precerámico Tardío en la Costa". En Lunwerg Editores (Eds.), *Los Incas y el Antiguo Perú* (pp. 152 - 167). Madrid: Centro Cultural de la Villa Madrid.
- (1999) "El Proceso de Neolitización en los Andes Tropicales". En L. G. Lumbreras. (Ed.), *Historia de América Andina* 1 (pp. 141 - 196). Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- (2004) Los Periodos Precerámico Tardío y Cerámica Inicial. En Museo de Arqueología y Antropología. (Ed.), *Quehaceres de la Arqueología Peruana* (pp. 147 - 200). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Gelmech, G. & Zenner, W. P. (2002) *Urban Life. Readings in the Anthropology of the City*. Illinois: Waveland Press, Inc.
- Grieder, T. (1975) A date sequence of building and pottery at Las Haldas". *Ñawpa Pacha*, 13, 99 - 113.
- Grieder, T. & Bueno, A. (1985) "Ceremonial Architecture at La Galgada". En C. B. Donnan. (Ed.), *Early Ceremonial Architecture in the Andes* (pp. 93 - 109). Washington: Dumbarton Oaks.
- Grieder, T. Bueno, A., Smith, E. Jr. & Malina, R. M. (1988) *La Galgada, Perú. A Preceramic Culture in Transition*. Austin: University of Texas Press.
- Gómez, R. & Miranda, L. (2003) Miraya: Un asentamiento contemporáneo a Caral. En Proyecto Arqueológico Caral-Supe (Ed.), Ciclo de Conferencias, *Caral La Civilización más antigua de América*". Resúmenes.
- Guillén, S. & Carpio, G. (1999) Violencia en el desierto: un entierro arcaico en el sitio de Villa del Mar - IPSS, Ilo. *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, 365 - 373.
- Habetler, L. P. (2007) *Jerarquía y organización doméstica durante el horizonte tardío. Una residencia de elite en el sitio Pueblo Viejo - Pucará, Valle de Lurín*. (Tesis de Licenciatura en Arqueología). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Haas, J. & Creamer, W. (2004) Cultural Transformation in the Central Andean Late Archaic. En H. Silverman. (Ed.), *Andean Archaeology* (pp. 35 - 50). Malden: Blackwell Publishing Ltd.
- (2008) El crisol de la Civilización Andina. La Costa Peruana entre los 3000 a 1800 años a. C. *Supay. Revista de Humanidades y Ciencias del Hombre*, 6, 61 - 100.

- Hass, J., Creamer, W. & Ruiz, A. (2004) Dating the Late Archaic occupation of the North Chico Region in Peru". *Nature*, 3146, 1 - 3.
- Harris, E. (1991) *Principios de Estratigrafía Arqueológica*. Traducción castellana de Isabel García Trócoli. Barcelona: Editorial Crítica.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. México: McGraw - Hill.
- Hodge, M. G. (1997) When is a City-State? Archaeological Measures of Aztec City-States and Aztec City-State Systems. En T. H. Charlton & D. L. Nichols. (Eds.), *The Archaeology of City-States. Cross-Cultural Approaches* (pp. 209 - 227). Washington and London: Smithsonian Institution Press.
- Huapaya, C. (1977) Vegetales como elemento antisísmico en estructuras prehispánicas. *Arqueología PUCP*, 19 - 20, 27 - 20.
- Izumi, S., Cuculiza, P. & Kano, C. (1972) *Excavations at Shillacoto, Huanuco, Peru*. Tokyo: University of Tokyo Press.
- Izumi, S. & Terada, K. (1972) *Andes 4. Excavations at Kotosh, Peru 1963 and 1966*. Tokyo: University of Tokio Press.
- Jamenson, M. H. (1986) Domestic space in the Greek city-state. En C. Renfrew & J. F. Cherry. (Eds.), *Peer polity interaction and socio-political change* (pp. 92 - 113). Cambrige: Cambrige University Press.
- Kaulicke, P. (1994) *Los Orígenes de la Civilización Andina*. Lima: Editorial Brasa S. A.
- Kaulicke, P. & Dillehay, T. D. (1999) Introducción: ¿Por qué estudiar el Periodo Arcaico en el Perú? *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, 9 - 17.

- Kent, S. (1990) Activity areas and architecture: an interdisciplinary view of the relationship between use of space and domestic built environments. En S. Kent. (Ed), *Domestic Architecture and the Use of Space* (pp. 1 - 8). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kolata, A. L. (2007) Of Kings and Capitals. Principles of Authority and the Nature of Cities in the Native Andean State. En T. H. Charlton & D. L. Nichols. (Eds.), *The Archaeology of City-States. Cross-Cultural Approaches* (pp. 245 - 254). Washington and London: Smithsonian Institution Press.
- Kosok, P. (1965) *Life, land and water in Ancient Peru*. New York, Long Island: University Press.
- Kostof, S. (1988) *Historia de la arquitectura, 1*. Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Kuhn, T. (1962) *The structure of scientific revolutions*. Chicago: Chicago University.
- Lanning, E. P. (1967) *Peru before the Incas*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Lavallée, D., Béarez, P., Chevalier, A., Julien, M., Usselman, P. & Fontugne, M. (1999) Paleoambiente y ocupación prehistórica del litoral extremo sur del Perú. *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, 393 - 416.
- Llamocca, J. (2014) *Variabilidad de las condiciones climáticas y meteorológicas en la zona arqueológica Caral - Supe*. (Tesis de Licenciatura en Física). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Lumbreras, L. G. (2006) Un Formativo sin cerámica y cerámica preformativa. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas*, 32, 11 - 34.
- (2013) *Los Orígenes de la Civilización en el Perú*. Lima: Dirección Desconcentrada del Cusco - Gráfica Editora Don Bosco S.A.

- Machacuay, M. (2008) *El Edificio N°9, del asentamiento "Chupacigarro", Supe: Identificación de un edificio Público Ceremonial no Monumental del Arcaico Tardío a través de su secuencia arquitectónica*. (Tesis de Licenciatura en Arqueología), Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- MacNeish, R. S., Patherson, T. & Browman, D. L. (1975) *The Central Peruvian Prehistoric Interaction Sphere*. Papers of the Robert S. Peabody Foundation for Archaeology, Vol. VII. Connecticut: The Meriden Gravure Company.
- Manzanilla, L. (1990) Niveles de análisis en el estudio de unidades habitacionales. *Revista Española de Antropología Americana*, 20, 9 - 18.
- (2001) Agrupamientos sociales y gobierno en Teotihuacán, Centro de México. En A. Ciudad Ruiz, J. Iglesias Ponce de León & C. Martínez Martínez. (Eds.), *Reconstruyendo la Ciudad Maya: El Urbanismo en las Sociedades Antiguas* (pp. 461 - 482). Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.
- Makowski Hanula, K. (1996) La Ciudad y el Origen de la Civilización en los Andes (sobre el imperativo y los límites de la comparación en la prehistoria). *Cuadernos de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas PUCP*, 7 - 37.
- (2000) El síndrome Çatal Hüyük: observaciones sobre las tendencias aglomerativas tempranas. *Arqueología y Sociedad*, 13, 99 - 118. Lima.
- Malpass, M. & Stothert, K. (1992) "Evidence for Preceramic Houses and Household Organization in Western South America". En D. Sandweiss. (Ed.), *Andean Past 3* (pp. 137 - 163). New York: Cornell University Latin American Studies Program.
- Marcus, J. & Flannery, K. (2001) *La Civilización Zapoteca. Cómo evolucionó la sociedad urbana en el valle de Oaxaca*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Marroquín, L. A. (2010) *Caral: Aproximaciones al origen primigenio. Urbanismo mítico - astronómico en la Organización Espacial del "Complejo*

Arqueológico de Caral - Supe". (Tesis de Maestría en Arquitectura).
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima.

Matos, R. & Ravines, R. (1980) Periodo Arcaico (5000 - 1800 a. C.). *Historia del Perú I. Perú Antiguo* (pp. 157 - 250). Lima: Editorial J. Mejía Baca.

Matsuzawa, T. (1978) The Formative site of Las Haldas, Peru: architecture, chronology, and economy. *American Antiquity*, 43 (4), 652 - 673.

Mayer, E. (1984) Los atributos del hogar: economía doméstica y la encomienda en el Perú Colonial. *Revista Andina*, 2, 557 - 590.

Mejía, T. (1978) Importancia prehistórica de la Huaca Florida en el valle de Lima. En R. Matos. (Ed.), *Actas del III Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina* 2 (pp. 493 - 520). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Melgar, S. (2003) Lurihuasi: Un asentamiento contemporáneo a Caral. Ciclo de Conferencias: En Proyecto Arqueológico Caral-Supe (Ed.), Ciclo de Conferencias, *Caral La Civilización más antigua de América*". Resúmenes.

Montoya, M. (2007) Arquitectura de la "Tradición Mito" en el valle medio del Santa: Sitio "El Silencio". *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, 36 (2), 199 - 220.

Moore, J. D. (1996) Architecture and power in the ancient Andes. The archaeology of public buildings. Cambridge University Press.

Morales, D. (1993) *Compendio Histórico del Perú (Del Paleolítico al Imperio Inca)*. Tomo I. Lima: Editorial Milla Batres.

Moseley, M. E. (1975) *The Maritime Foundations of Andean Civilization*. California: Cummings Publishing Company.

- Moseley, M. y Willey, G. (1973) Aspero, Peru: A Reexamination of the Site and its implications". *American Antiquity*, 38 (4), 452 - 468.
- Muñoz Ovalle, I. (1983) Las sociedades costeras en el litoral de Arica durante el Periodo Arcaico Tardío y sus vinculaciones con la costa peruana. *Chungará*, 9, 124 - 151.
- Nash, D. J. (2009) Household Archaeology in the Andes. *Journal of Archaeological Research*, 17, 205 - 261.
- Noel, A. (2002) Evidencias de un enterramiento ritual en el sector residencial de la parte alta de Caral, valle de Supe. *Arqueología y Sociedad*, 14, 19 - 45.
- (2004) *Investigación arqueológica en un módulo arquitectónico del Sector A de Caral. Valle de Supe. Perú.* (Tesis de Licenciatura en Arqueología). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E. y Villagómez Paucar, A. (2014) *Metodología de la Investigación. Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis.* Bogotá: Ediciones de la U.
- Olivera Astete, C. E. (2009) *Análisis de la arquitectura Lima en asentamientos no monumentales: una visión desde la arquitectura de la zona este del sitio arqueológico huaca 20.* (Tesis de Licenciatura en Arqueología). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (1972) *Inventario, Evaluación y Uso Racional de los Recursos Naturales de la Costa. Cuencas de los Ríos Fortaleza, Pativilca y Supe 1.*
- Onuki, Y. (1999) El Periodo Arcaico en Huánuco y el concepto del Arcaico. *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, 325 - 333.
- Paredes, B. (1986) La unidad habitacional en la Cuenca de México. Periodo Postclásico. En L. Manzanilla. (Ed), *Unidades Habitacionales*

Mesoamericanas y sus Áreas de Actividad (pp. 221 - 256). México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Peralta, R. (2003) "Enterramiento ritual de estructuras arquitectónicas en un sector residencial periférico de Caral (Arcaico Tardío)". En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 255 - 263). Lima: Instituto Nacional de Cultura.

Piñero, M. L. & Rivera, M. E. (2017) *Investigación Cualitativa: Orientaciones Procedimentales*. República Bolivariana de Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Barquisimeto.

Postgate J. N. (1999) *La Mesopotamia Arcaica. Sociedad y Economía en el amanecer de la historia*. España: Akal.

Pozorski, T. & Pozorski, S. (1977) Alto Salaverry: Sitio: Precerámico de la Costa Peruana. *Revista del Museo Nacional*, 43, 27 - 60.

(1987) *Early Settlement and subsistence in the Casma Valley, Peru*. University of Iowa Press. Texas.

(1989) Planificación urbana prehistórica en Pampa de las Llamas-Moxeque, valle de Casma. *Boletín de Lima*, 66, 19 - 30.

(1994) Early Andean Cities. *Scientific American*, 270 (6), 46 - 51.

(1999) Una Reevaluación del Desarrollo de la Sociedad Compleja durante el Precerámico Tardío en base a los Fechados Radiocarbónicos y a las investigaciones Pretéritas en el Valle de Casma. *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, 171 - 186.

(2000) El Desarrollo de la Sociedad Compleja en el valle de Casma. *Arqueología y Sociedad*, 13, 79 - 98.

Preiregen, P. D. (1973) *Compendio de Arquitectura Urbana*. Barcelona: Del American Institute of Architects, New York y Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.

- Pyburn, K. A. (2007) The Archaeological Signature of Complexity in the Maya Lowlands. En T. H. Charlton & D. L. Nichols. (Eds.), *The Archaeology of City-States. Cross-Cultural Approaches* (pp. 155 - 168). Washington and London: Smithsonian Institution Press.
- Quilter, J. (1985) Architecture and chronology al El Paraiso, Peru. *Journal of Field Archaeology*, 12 (3), 279 - 297.
- (1991) Late Preceramic Peru. *Journal of World Prehistory*, 5 (4), 387 - 438.
- Ramos, C. A. (2015) Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23 (1), 9 -17.
- Rapoport, A. (1990) Systems of activities and systems of settings. En S. Kent. (Ed.), *Domestic Architecture and the Use of Space*, (pp. 9 - 20). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ravines, R. & Isbell, J. (1975) Garagay: Sitio ceremonial temprano en el valle de Lima. *Revista del Museo Nacional*, 41, 253 - 272.
- Redman, C. L. (1990) *Los Orígenes de la Civilización: desde los primeros agricultores hasta las sociedades urbanas en el Próximo Oriente*. Barcelona: Editorial Crítica, D. L.
- Reitz, E. J. (1990) Patterns of vertebrate use during the Archaic Period in Peru. *Notes for poster presentation, 13th annual Meeting of the Society of Ethnobiology*, Tempe, AZ.
- Renfrew, Colin (1986) Introduction: Peer Polity Interaction and Socio-Political Change. En C. Renfrew & J. F. Cherry. (Eds.), *Peer Polity Interaction and Socio-Political Change* (pp. 1 - 18). Cambrige: Cambrige University Press.
- Rosemary A., J. (2001) Planificación urbana y escala social: Reflexiones sobre datos de comunidades clásicas en Honduras. En A. Ciudad Ruiz, J. Iglesias Ponce de León & C. Martínez Martínez. (Eds.), *Reconstruyendo la Ciudad Maya: El*

Urbanismo en las Sociedades Antiguas (pp. 123 - 136). Madrid: Sociedad Española de Estudios Mayas.

Rowe, J. H. (1962) Stages and Periods in Archaeological Interpretation". *Southwestern Journal of Anthropology*, 18 (1), 40 - 45.

Ruiz, Á., Creamer, W. & Haas, J. (2008) *Investigaciones Arqueológicas en los Sitios Arcaicos (3000 a 1800 años a. C.) del Valle de Pativilca, Perú*. Barranca: Instituto Cultural Norte Chico.

Sánchez Carlessi, H. & Reyes Meza, C. (2017) *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Business Support Aneth SRL.

Sanders, D. (1990) Behavioural conventions and archaeology: methods for the analysis of ancient architecture. En S. Kent. (Ed.), *Domestic Architecture and the Use of Space* (pp. 44 - 72). Cambridge: Cambridge University Press.

Sanoja, M. (1984) La inferencia en la Arqueología Social. *Boletín de Antropología Americana*, 10, 35 - 43.

Santisteban, F. (1997) *Desarrollo Político en las Sociedades de la Civilización Andina*. Perú: Universidad de Lima - Fondo de Desarrollo Editorial.

Shady, Ruth (1997) *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe en los Albores de la Civilización en el Perú*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

(2001) *La Ciudad Sagrada de Caral y los Orígenes de la Civilización Andina*. Lima: Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

(2003a) "Sustento socioeconómico del Estado prístino de Supe-Perú: las evidencias de Caral - Supe". En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 107 - 122). Lima: Instituto Nacional de Cultura.

- (2003b) "Práctica Mortuoria de la Sociedad de Caral-Supe, durante el Arcaico Tardío". En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 267 - 279). Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- (2003c) "La formación del Estado y el surgimiento de la civilización". En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 17 - 36). Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- (2003d) "Los Orígenes de la Civilización y la Formación del Estado en el Perú: Las Evidencias Arqueológicas de Caral - Supe". En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 93 - 100). Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- (2003e) *Caral - Supe. La Civilización más Antigua de América*. Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- (2004) *Caral. La Ciudad del Fuego Sagrado*. Lima: Centaura SAP, Banco Interbank, IFH Perú Ltd.
- (2005) *La Civilización de Caral-Supe: 5000 años de identidad cultural en el Perú*. Instituto Nacional de Cultura - Proyecto Especial Arqueológico Caral - Supe.
- (2006) La Civilización Caral: Sistema Social y Manejo del Territorio y sus Recursos. Su trascendencia en el proceso cultural andino. *Boletín de Arqueología PUCP*, 10, 59 - 89.
- (2007a) *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe: Símbolo Cultural del Perú*. Proyecto Especial Arqueológico Caral - Supe.
- (2007b) *Los valores sociales y culturales de Caral Supe, la civilización más antigua del Perú y América y su rol en el desarrollo integral y sostenible*. Proyecto Arqueológico Caral - Supe/INC.
- (2014) La Civilización Caral: Paisaje cultural y sistema social. En Y. Seki. (Ed.), *El Centro Ceremonial Andino: Nuevas Perspectivas para los Periodos Arcaico y Formativo* (pp. 51 - 103). National Museum of Ethnology Repository.
- Shady, R. & Cáceda, D. (2008) *Áspero, la Ciudad Pesquera de la Civilización Caral*. Lima: Editorial Zona Arqueológica Caral.

- Shady, R. & López S. (2003) Ritual de enterramiento de un recinto en el Sector Residencial A de Caral-Supe. En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp.187 - 212). Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- Shady, R. & Machacuay, M. (2003) El Altar del Fuego Sagrado del Templo Mayor de la Ciudad Sagrada de Caral - Supe. En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 169 - 185). Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- Shady, R., Crispín, A. & Quispe, E. (2008) *Vichama de Végueta, comparte con Caral 5000 años de Identidad Cultural*. Lima: Editorial Zona Arqueológica Caral.
- Shady, R., Dolorier, C., Montesinos, F. & Casas, L. (2003) "Los Orígenes de la Civilización en el Perú: el Área Norcentral y el Valle de Supe durante el Arcaico Tardío". En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 51 - 91). Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- Shady, R., Haas, J. & Creamer, W. (2001) Dating Caral, a Preceramic Site in the Supe Valley on the Central Coast of Peru. *Science*, 292, 723 - 726.
- Shady, R., Machacuay, M. & Aramburú, R. (2003) La Plaza Circular del Templo Mayor: Su presencia en Supe y en el Área Norcentral del Perú. En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 147 - 167). Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- Shady, R., Machacuay, M. & López, S. (2003) Recuperando la Historia del Altar del Fuego Sagrado. En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de*

Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú (pp. 237 - 253). Lima: Instituto Nacional de Cultura.

Shady, R., Novoa P. & Buitrón, D. (2003) Artefactos Simbólicos de Caral-Supe y su importancia en la Tradición Cultural Andina. En R. Shady & C. Leyva. (Eds.), *La Ciudad Sagrada de Caral - Supe. Los orígenes de la civilización andina y la formación del estado prístino en el antiguo Perú* (pp. 281 - 288). Lima: Instituto Nacional de Cultura.

Shady, R., Quispe, E., Machacuay, M., Novoa, P. & Palomino, D. (2014) *Áspero, Historia recuperada de Áspero, Ciudad Pesquera de la Civilización Caral: 5000 años de ciencia y tecnología pesquera*. Lima: Editorial Zona Arqueológica Caral.

Shady, R., Machacuay, M., Novoa, P. & Quispe, E. (2015) *Caral. 20 años recuperando la historia de la Civilización Caral para el Perú y el mundo, con responsabilidad social*. Lima: RAPIMAGEN S.A.

Shady, R., Machacuay, M., Novoa P., Quispe, E. & Leyva, C. (2016) *Centro urbanos de la Civilización Caral: 21 años recuperando la historia sobre el Sistema Social*. Lima: Editorial Zona Arqueológica Caral.

Silva, J., Morales, D., García, R. & Bragayrac, E. (1988) Cerro Culebra, un asentamiento de la época Lima en el Valle del Chillón. *Boletín de Lima*, 56: 23 - 33.

Smith L., M. (2001) Integración social, espacial y económica en las antiguas ciudades del subcontinente indio. En A. Ciudad Ruiz, J. Iglesias Ponce de León & C. Martínez Martínez. (Eds.), *Reconstruyendo la Ciudad Maya: El Urbanismo en las Sociedades Antiguas* (pp. 503 - 522). Sociedad Española de Estudios Mayas, Madrid.

- (2003) Introduction. The Social Construction of Ancient Cities. En M. L. Smith (Ed.), *The Social Construction of Ancient Cities* (pp. 1 - 36). Washington and London: Smithsonian Institution.
- Staino, S. & Canziani, J. (1984) *Los Orígenes de la Ciudad*. Lima: Instituto Andino de Estudios Arqueológicos.
- Stephens, S. G. & Moseley, E. (1974) Early domesticated cottons from archaeological sites in central coastal Peru. *American Antiquity*, 39 (1), 109 - 122.
- Stone, E. (1997) City-State and Their Centers: The Mesopotamian Example. En T. H. Nichols & D. L. Charlton. (Eds.), *The Archaeology of City-States. Cross-Cultural Approaches*, (pp. 15 - 16). Washington and London: Smithsonian Institution Press.
- Tedeschi, E. (1972) *Teoría de la arquitectura*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión SAIC.
- Tellenbach, M. (1997) Los vestigios de un ritual ofrendatario en el Formativo peruano. Acerca de la relación entre templos, viviendas y hallazgos. En E. Bonnier & H. Bischof. (Eds.), *Arqueológica Peruana* 2 (pp. 162 - 175). Sociedad Arqueológica Peruano Alemana y Reiss - Museum Mannheim.
- Traslaviña, A., Haro, N. & Bautista, E. (2007) El Pacífico: Evidencias de un probable sitio del Arcaico Tardío en el valle del Rímac. *Revista Ciencias Sociales* 1, 31 - 54.
- Uhle, M. (1925) Report on Excavations at Supe. The Uhle Pottery Collections from Supe. *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology*, 21 (6), 257 - 263.

- Valderrama Mendoza, S. (2015) *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica. Cuantitativa, cualitativa y Mixta*. Lima: Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Vega - Centeno, R. (2004) Arquitectura Pública del Arcaico Tardío en el Valle de Fortaleza. Reflexiones sobre las sociedades complejas tempranas en la costa Norcentral. *Arqueología y Sociedad*, 15, 33 - 60.
- (2005) Ritual and architecture in a context of emergent complexity: A perspective from Cerro Lampay, a Late Archaic Site in the Central Andes. A dissertation submitted to the Faculty of the Department of Anthropology in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. The University of Arizona.
- Vizconde García, C. E. (2004) *Arquitectura Residencial en el Sector B de Caral-Valle de Supe*. (Tesis de Licenciatura en Arqueología). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Von Hagen, A. & Morris, C. (1998) *The Cities of the Ancient Andes*. London: Thames and Hudson Ltd.
- Walker, W. H. (1995) Ceremonial trash? En J. M. Skibo, W. Walker & A. E. Nielsen. (Eds.), *Expanding Archaeology* (pp. 67 - 79). Salt Lake City: University of Utah Press.
- Wattenmaker, P. (1998) Craft Production and Social Identity in Northwest Mesopotamia. En C. L. Costin & R. P. Wright. (Eds.), *Craft and Social Identity* (pp. 47 - 55). Arlington, Virginia: American Anthropological Association.
- Wendt, W. E. (1976) El asentamiento precerámico en Río Seco, Perú. *Lecturas en Arqueología*, 3. Museo de Arqueología y Etnología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

- Wenke, R. J. (1997) City-States, Nation-States, and Territorial States. The Problem of Egypt". En T. H. Nichols & D. L. Charlton. (Eds.), *The Archaeology of City-States. Cross-Cultural Approaches* (pp. 27 - 49). Washington and London: Smithsonian Institution Press.
- Wiesheu Foster, W. (1996) Cacicazgo y Estado arcaico. La evolución de organizaciones sociopolíticas complejas. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Wiley, G. R. & Corbett, J. M. (1954) *Early Ancón and Early Supe Culture. Chavin Horizon Sites of the Central Peruvian Coast*. New York: Columbia University Press.
- Williams, C. (1980) Arquitectura y Urbanismo en el Antiguo Perú". En J. Mejía Baca. (Ed.), *Historia del Perú* 8 (pp. 369 - 585). Lima: Editorial Juan Mejía Baca.
- 1985 "A Scheme for the Early Monumental Architecture of the Central Coast of Peru". En C. B. Donnan. (Ed.), *Early Ceremonial Architecture in the Andes* (pp. 227 - 240). Washington D. C.: Dumbarton Oaks.
- Williams, C. & Merino, M. (1979) *Inventario, Catastro y Delimitación del Patrimonio Arqueológico del Valle de Supe*. Lima: Instituto Nacional de Cultura.
- Williams, P. R. (1997) *The role of disaster in the development of agriculture and the evolution of social complexity in the South-Central Andes*. A dissertation presented to the graduate school of the University of Florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. University of Florida.
- Wilson, D. J. (1981) A Critique of the Maritime Hypothesis of State Origins on the Coast of Peru". *American Anthropologist*, 83, 93 - 120.

Wise, K. (1999) Kilómetro 4 y la ocupación del Periodo Arcaico en el área de Ilo, al sur del Perú. *Boletín de Arqueología PUCP*, 3, 325 - 333.

Yoffee, N. (1997) The Obvious and the Chimerical. City-States in Archaeological Perspective. En T. H. Charlton & D. L. Nichols. (Eds.), *The Archaeology of City-States. Cross-Cultural Approaches* (pp. 255 - 263). Washington and London: Smithsonian Institution Press.

(2005) *Myths of the Archaic State. Evolution of the Earliest Cities, States, and Civilizations*. Cambridge: Cambridge University Press.

Zechenter, E. M. (1988) *Subsistence Strategies in the Supe Valley of the Peruvian Central Coast during the Complex Preceramic and Initial Periods*. (Tesis de Doctorado). University of California, Los Angeles.

Lista de cuadros

Cuadro 1. Matriz de consistencia.

Cuadro 2. Matriz de operacionalización de las variables.

Cuadro 3. Especies ictiológicas. Fase décimo primera.

Cuadro 4. Especies malacológicas. Fase décimo primera.

Cuadro 5. Especies vegetales. Fase décimo primera.

Cuadro 6. Especies malacológicas. Fase décimo cuarta.

Cuadro 7. Resumen de las especies botánicas y animales.

Cuadro 8. Características de las shicras.

Cuadro 9. Tipo de nudo de las shicras.

Lista de figuras

Lámina 1. Ubicación del edificio piramidal La Cantera y el subsector B5.

Lámina 2. Planta de la primera fase.

Lámina 3. Reconstrucción hipotética de la primera fase.

Lámina 4. Planta de la segunda fase.

Lámina 5. Reconstrucción hipotética de la segunda fase.

Lámina 6. Planta de la tercera fase.

Lámina 7. Reconstrucción hipotética de la tercera fase.

Lámina 8. Planta de la cuarta fase.

Lámina 9. Reconstrucción hipotética de la cuarta fase.

Lámina 10. Planta de la quinta fase.

Lámina 11. Reconstrucción hipotética de la quinta fase.

Lámina 12. Planta de la sexta fase.

Lámina 13. Reconstrucción hipotética de la sexta fase.

Lámina 14. Planta de la séptima fase.

Lámina 15. Reconstrucción hipotética de la séptima fase.

Lámina 16. Planta de la octava fase.

Lámina 17. Reconstrucción hipotética de la octava fase.

Lámina 18. Planta de la novena fase.

Lámina 19. Reconstrucción hipotética de la novena fase.

Lámina 20. Planta de la décima fase.

Lámina 21. Reconstrucción hipotética de la décima fase.

Lámina 22. Planta de la décima primera fase.

Lámina 23. Reconstrucción hipotética de la décimo primera.

Lámina 24. Planta de la décima segunda fase.

Lámina 25. Reconstrucción hipotética de la décima segunda fase.

- Lámina 26. Planta de la décima tercera fase.
- Lámina 27. Reconstrucción hipotética de la décima tercera fase.
- Lámina 28. Planta de la décima cuarta fase.
- Lámina 29. Reconstrucción hipotética de la décima cuarta fase.
- Lámina 30. Planta de la décima quinta fase.
- Lámina 31. Reconstrucción hipotética de la décima quinta fase.
- Lámina 32. Planta de la décima sexta fase.
- Lámina 33. Reconstrucción hipotética de la décima sexta fase.
- Lámina 34. Planta de la décima séptima fase.
- Lámina 35. Reconstrucción hipotética de la décima séptima fase.
- Lámina 36. Planta de la décima octava fase.
- Lámina 37. Reconstrucción hipotética de la décima octava fase.
- Lámina 38. Técnicas constructivas por períodos.
- Lámina 39. Muros de armazón vegetal.
- Lámina 40. Muros de piedra.
- Lámina 41. Muros de plataformas.
- Lámina 42. Cuadriculación y perfiles.
- Lámina 43. Perfil A – A’.
- Lámina 44. Perfil B – B’.
- Lámina 45. Perfil C – C’.
- Lámina 46. Perfil D – D’.
- Lámina 47. Perfil E – E.
- Lámina 48. Perfil F – F.
- Lámina 49. Perfil G – G.
- Lámina 50. Perfil H – H.
- Lámina 51. Perfil I – I.
- Lámina 52. Perfil J – J.
- Lámina 53. Perfil K – K.
- Lámina 54. Perfil L – L.

ANEXO

Estratigrafía

ESTRATIGRAFÍA

Los estratos se identificaron de modo conveniente porque estaban separados por un piso y/o por su naturaleza y continuidad; sin embargo, por el grado de destrucción, no fue posible conocer sus respectivas extensiones.

La superposición y composición de los estratos (generalmente rellenos constructivos) no tuvieron diferencias marcadas y consistieron principalmente de ripio (piedra menuda).

Las siguientes descripciones y láminas muestran el comportamiento de los estratos. Se practicaron ocho perfiles (Lámina 42) que grafican la superposición de los elementos arquitectónicos, lo cual también fue la base de la secuencia arquitectónica.

Perfil A - A'. Lámina 43.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 0,54 m de espesor.

Estrato 5: Suelto. Cantos rodados pequeños y fragmentos de barro. Hasta 0,22 m de espesor.

Estrato 7: Suelto. Fragmentos de barro y algunas piedras canteadas pequeñas. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 8: Compacto. Ripio o piedra menuda, algunos fragmentos de barro y piedras pequeñas. Dentro de este relleno se hallaron las shicras. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 11: Compacto. Ripio o piedra menuda con abundantes fragmentos de piedra y barro. Hasta 0,90 m de espesor.

Perfil B - B'. Lámina 44.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 0,60 m de espesor.

Estrato 4: Suelto. Ripio o piedra menuda y algunos fragmentos de barro. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 6: Suelto. Cantos rodados pequeños y fragmentos de barro. Hasta 0,47 m de espesor.

Estrato 8: Compacto. Ripio o piedra menuda, algunas piedras pequeñas y abundantes fragmentos de barro. Dentro de este relleno se hallaron las shicras. Hasta 1,08 m de espesor.

Estrato 12A: Compacto. Ripio o piedra menuda. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 12B: Compacto. Ripio o piedra menuda. Hasta 0,30 m de espesor.

Estrato 13: Ripio o piedra menuda. Hasta 0,30 m de espesor.

Perfil C - C'. Lámina 45.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico, ripio y fragmentos de barro. Hasta 0,75 m de espesor.

Estrato 7: Suelto. Fragmentos de barro y algunas piedras canteadas pequeñas. Hasta 0,50 m de espesor.

Estrato 8: Compacto. Ripio o piedra menuda, algunos fragmentos de barro y piedras pequeñas. Dentro de este relleno se hallaron las shicras. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 10: Compacto. Ripio y fragmentos de piedra. Hasta 0,20 m de espesor.

Estrato 12D: Compacto. Ripio o piedra menuda y abundantes fragmentos de piedra. Hasta 0,20 m de espesor.

Estrato 12C: Compacto. Ripio o piedra menuda. Hasta 0,30 m de espesor. Dentro de este relleno se hallaron dos fragmentos de figurina de barro sin cocer y un hacha de piedra con cintura.

Estrato 14: Compacto. Ripio o piedras menuda. Hasta 0,15 m de espesor. Un fragmento quemado de textil entrelazado de algodón se halló en este relleno.

Perfil D - D'. Lámina 46.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 0,20 m de espesor.

Estrato 16: Suelto. Ceniza, piedras pequeñas, fragmentos de barro y carbón. Hasta 0,18 m de espesor.

Estrato 17: Compacto. Ripio o piedra menuda y fragmentos de barro. Hasta 0,50 m de espesor.

Perfil E - E'. Lámina 47.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico y material disturbado. Hasta 0,80 m de espesor.

Estrato 2: Suelto. Ripio o piedra menuda, fragmentos de piedra y algunos cantos rodados pequeños. Hasta 0,25 m de espesor.

Perfil F - F'. Lámina 48.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico y material disturbado. Hasta 0,55 m de espesor.

Estrato 9: Suelto. Ripio o piedra menuda. Hasta 0,12 m de espesor.

Estrato 12E: Ripio o piedra menuda. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 12F: Ripio o piedra menuda. Hasta 0,25 m de espesor.

Perfil G - G'. Lámina 49.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 0,20 m de espesor.

Estrato 12E: Ripio o piedra menuda. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 12F: Ripio o piedra menuda. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 17: Compacto. Ripio o piedra menuda y fragmentos de barro. Hasta 0,50 m de espesor.

Estrato 18: Compacto. Ripio o piedra menuda. Hasta 0,50 m de espesor.

Perfil H - H'. Lámina 50.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 0,30 m de espesor.

Estrato 3: Suelto. Ripio y fragmentos de barro. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 4: Suelto. Ripio o piedra menuda y algunos fragmentos de barro. Hasta 0,40 m de espesor.

Estrato 8: Compacto. Ripio o piedra menuda, algunos fragmentos de barro y piedras pequeñas. Dentro de este relleno se hallaron las shicras. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 9: Suelto. Ripio o piedra menuda. Hasta 0,12 m de espesor.

Estrato 10: Compacto. Ripio y fragmentos de piedra. Hasta 0,20 m de espesor.

Estrato 17: Compacto. Ripio o piedra menuda y fragmentos de barro. Hasta 0,50 m de espesor.

Perfil I - I'. Lámina 51.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 4: Suelto. Ripio o piedra menuda y algunos fragmentos de barro. Hasta 0,30 m de espesor.

Estrato 6: Suelto. Cantos rodados pequeños y fragmentos de barro. Hasta 0,47 m de espesor.

Estrato 7: Suelto. Fragmentos de barro y algunas piedras canteadas pequeñas. Hasta 0,50 m de espesor.

Estrato 8: Compacto. Ripio o piedra menuda, algunos fragmentos de barro y piedras pequeñas. Dentro de este relleno se hallaron las shicras. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 10: Compacto. Ripio y fragmentos de piedra. Hasta 0,20 m de espesor.

Estrato 17: Compacto. Ripio o piedra menuda y fragmentos de barro. Hasta 0,50 m de espesor.

Perfil J - J'. Lámina 52.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 0,50 m de espesor.

Estrato 4: Suelto. Ripio o piedra menuda y algunos fragmentos de barro. Hasta 0,30 m de espesor.

Estrato 6: Suelto. Cantos rodados pequeños y fragmentos de barro. Hasta 0,47 m de espesor.

Estrato 7: Suelto. Fragmentos de barro y algunas piedras canteadas pequeñas. Hasta 0,50 m de espesor.

Estrato 8: Compacto. Ripio o piedra menuda, algunos fragmentos de barro y piedras pequeñas. Dentro de este relleno se hallaron las shicras. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 12F: Ripio o piedra menuda. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 17: Compacto. Ripio o piedra menuda y fragmentos de barro. Hasta 0,50 m de espesor.

Perfil K - K'. Lámina 53.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 0,60 m de espesor.

Estrato 4: Suelto. Ripio o piedra menuda y algunos fragmentos de barro. Hasta 0,40 m de espesor.

Estrato 8: Compacto. Ripio o piedra menuda, algunos fragmentos de barro y piedras pequeñas. Dentro de este relleno se hallaron las shicras. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 12D: Compacto. Ripio o piedra menuda y abundantes fragmentos de piedra. Hasta 0,20 m de espesor.

Estrato 12E: Ripio o piedra menuda. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 15: Suelto. Piedras canteadas grandes. Hasta 0,60 m de espesor.

Perfil L - L'. Lámina 54.

Estrato 1: Arena suelta de origen eólico. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 2: Suelto. Ripio o piedra menuda, fragmentos de piedra y algunos cantos rodados pequeños. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 4: Suelto. Ripio o piedra menuda y algunos fragmentos de barro. Hasta 0,25 m de espesor.

Estrato 8: Compacto. Ripio o piedra menuda, algunos fragmentos de barro y piedras pequeñas. Dentro de este relleno se hallaron las shicras. Hasta 1,00 m de espesor.

Estrato 12B: Compacto. Ripio o piedra menuda. Hasta 0,30 m de espesor.

Estrato 12C: Compacto. Ripio o piedra menuda. Hasta 0,30 m de espesor. Dentro de este relleno se hallaron dos fragmentos de figurina de barro sin cocer y un hacha de piedra con cintura.

Estrato 14: Compacto. Ripio o piedras menuda. Hasta 0,15 m de espesor. Un fragmento quemado de textil entrelazado de algodón se halló en este relleno.

Cuadrículas y perfiles

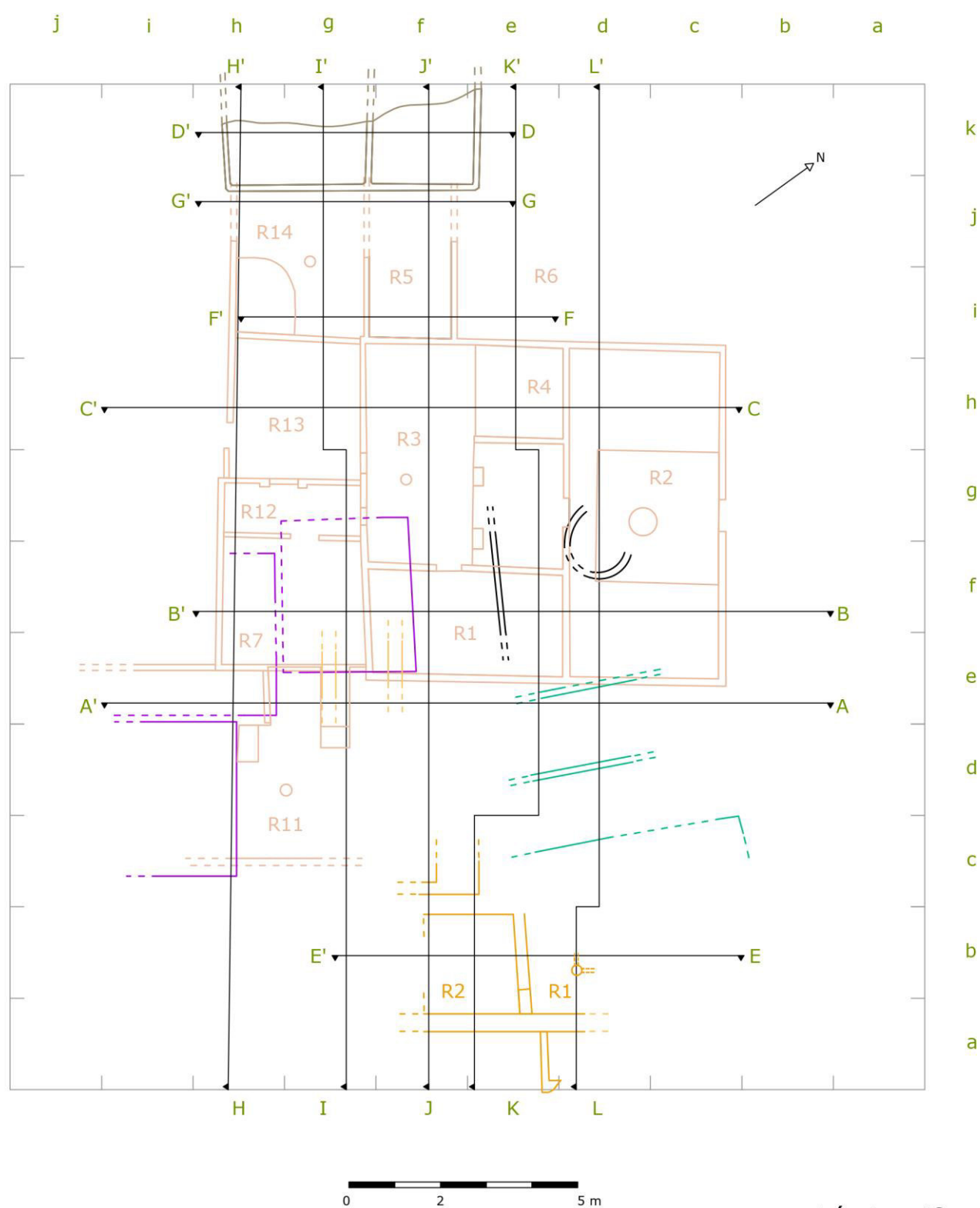
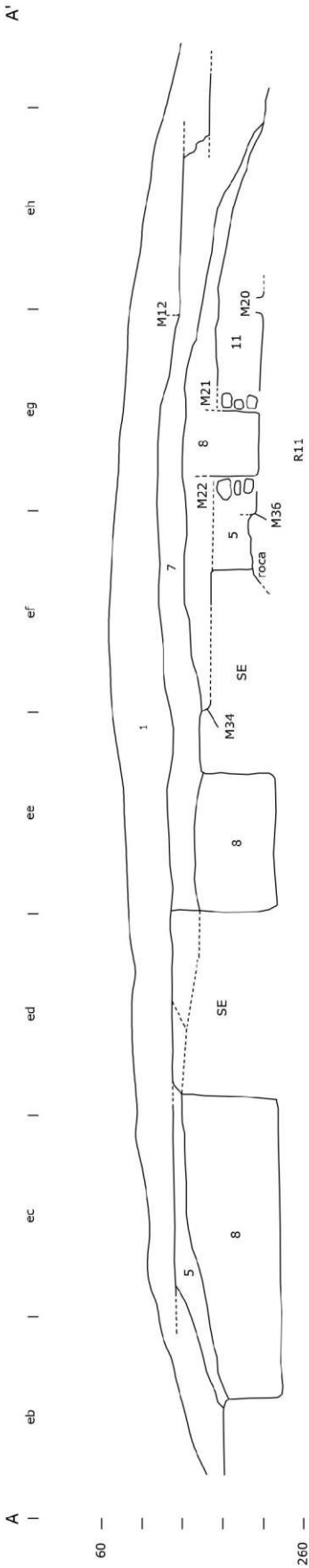


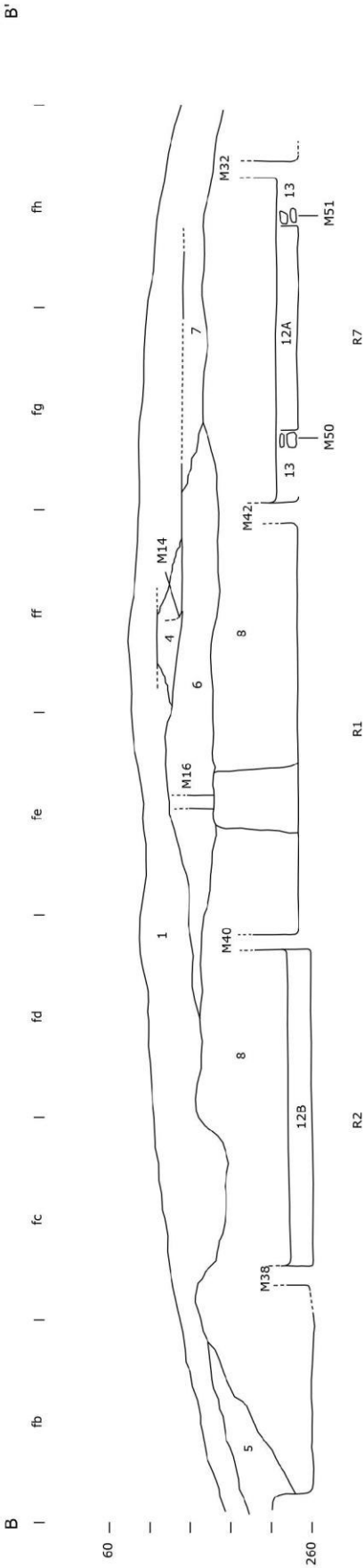
Lámina 42.

Perfil A - A'

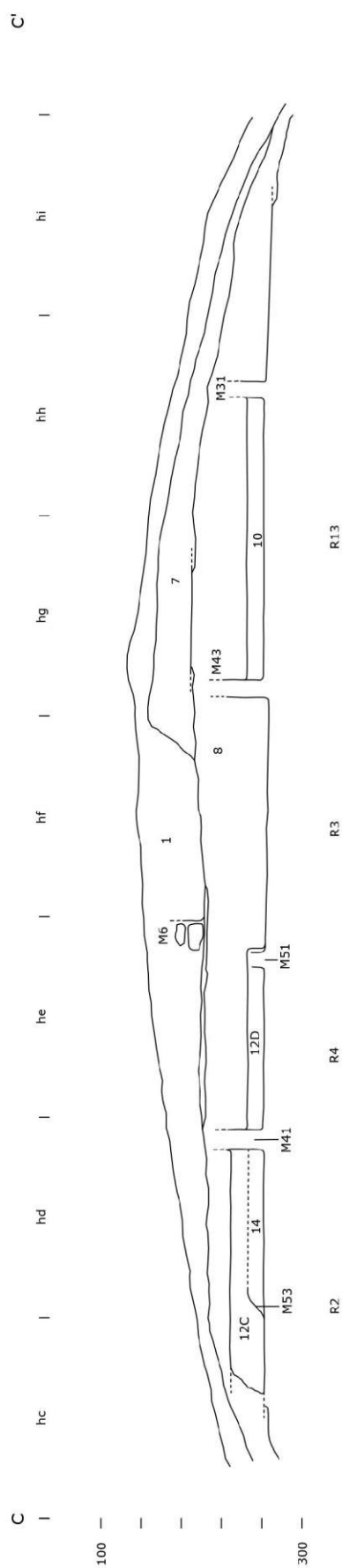


Universidad Nacional Mayor de San Marcos	
Facultad de Ciencias Sociales	
Unidad de Posgrado	
Una residencia de élite en Caral - Supe y sus cambios a través del tiempo	
Autor:	Cristián Edilberto Vazconde García
Asesora:	Dra. Ruth Shady Solís
Escala:	0 45 1 Km
Fecha:	Agosto de 2017
Lámina 43.	

Perfil B - B'

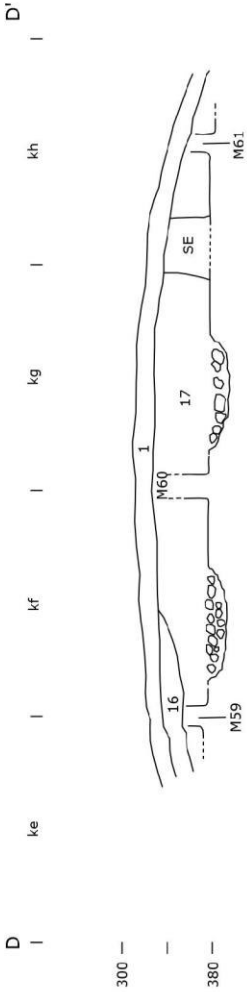


Universidad Nacional Mayor de San Marcos	
Facultad de Ciencias Sociales	
Unidad de Posgrado	
Una residencia de élite en Caral - Supe y sus cambios a través del tiempo	
Autor:	Cristián Edilberto Vizconde García
Asesora:	Dra. Ruth Shady Solís
Escala:	0 0.5 1 Km
Fecha:	Agosto de 2017
Lámina 44.	



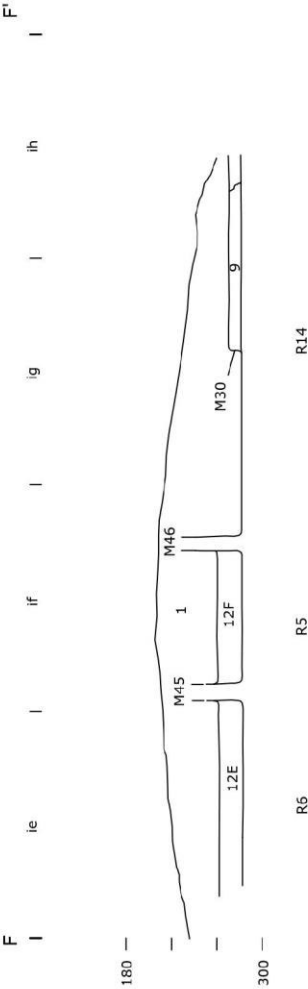
<p>Universidad Nacional Mayor de San Marcos Facultad de Ciencias Sociales</p>	
<p>Unidad de Posgrado</p>	
<p>Una residencia de élite en Caral - Supe y sus cambios a través del tiempo</p>	
<p>Autor:</p>	<p>Cristian Edilberto Vizconde García</p>
<p>Asesora:</p>	<p>Dra. Ruth Shady Solís</p>
<p>Escala:</p>	
<p>Fecha:</p>	<p>Agosto de 2017</p>
<p>Lámina 45.</p>	

Perfil D - D'



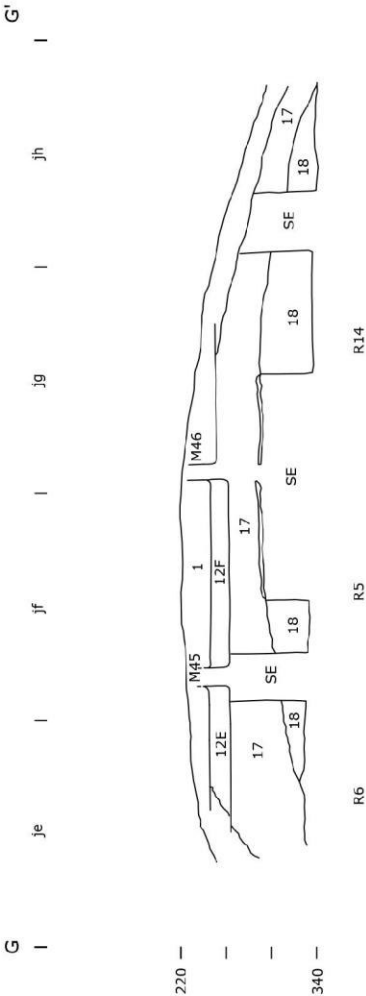
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	
Facultad de Ciencias Sociales	
Unidad de Posgrado	
Una residencia de élite en Caral - Supe y sus cambios a través del tiempo	
Autor:	Cristián Edilberto Vizconde García
Asesora:	Dra. Ruth Shady Solís
Escala:	0 0.5 1 2m
Fecha:	Agosto de 2017
Lámina 46.	

Perfil F - F'



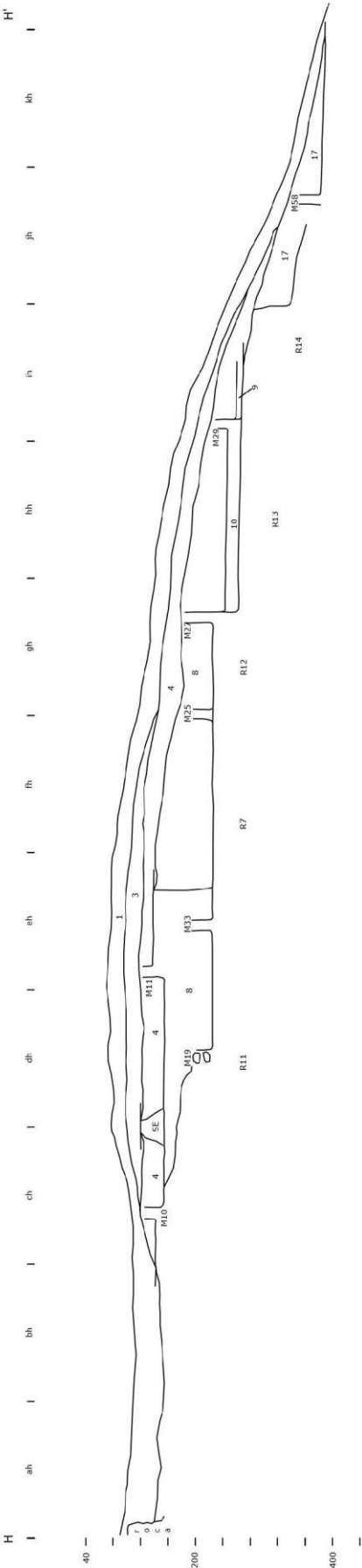
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	
Facultad de Ciencias Sociales	
Unidad de Posgrado	
Una residencia de élite en Caral - Supe y sus cambios a través del tiempo	
Autor: Cristóbal Edilberto Vizconde García	
Asesora: Dra. Ruth Shady Solís	
Escala: 0 0.5 1 2m	
Fecha: Agosto de 2017	Lámina 48.

Perfil G - G'



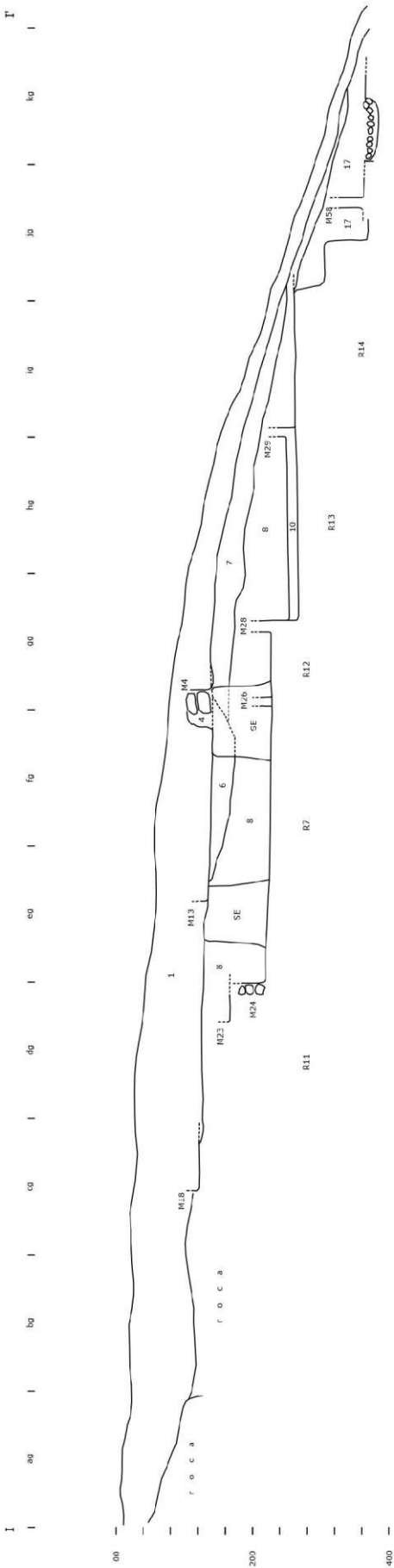
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	
Facultad de Ciencias Sociales	
Unidad de Posgrado	
Una residencia de élite en Caral - Supe y sus cambios a través del tiempo	
Autor:	Cristián Edilberto Vizconde García
Asesora:	Dra. Ruth Shady Solís
Escala:	0 3.5 1 2m
Fecha:	Agosto de 2017
Lámina 49.	

Perfil H - H'

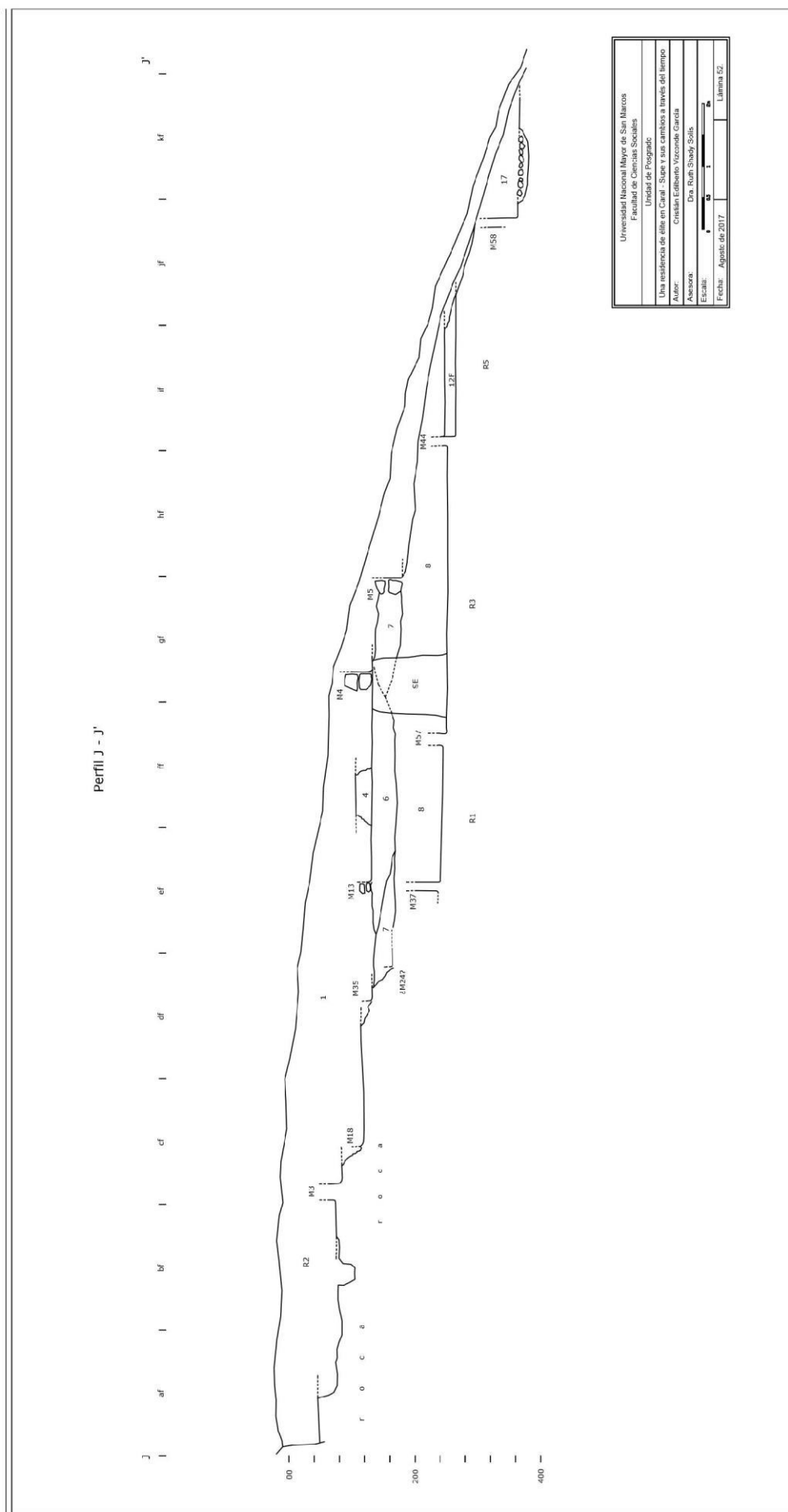


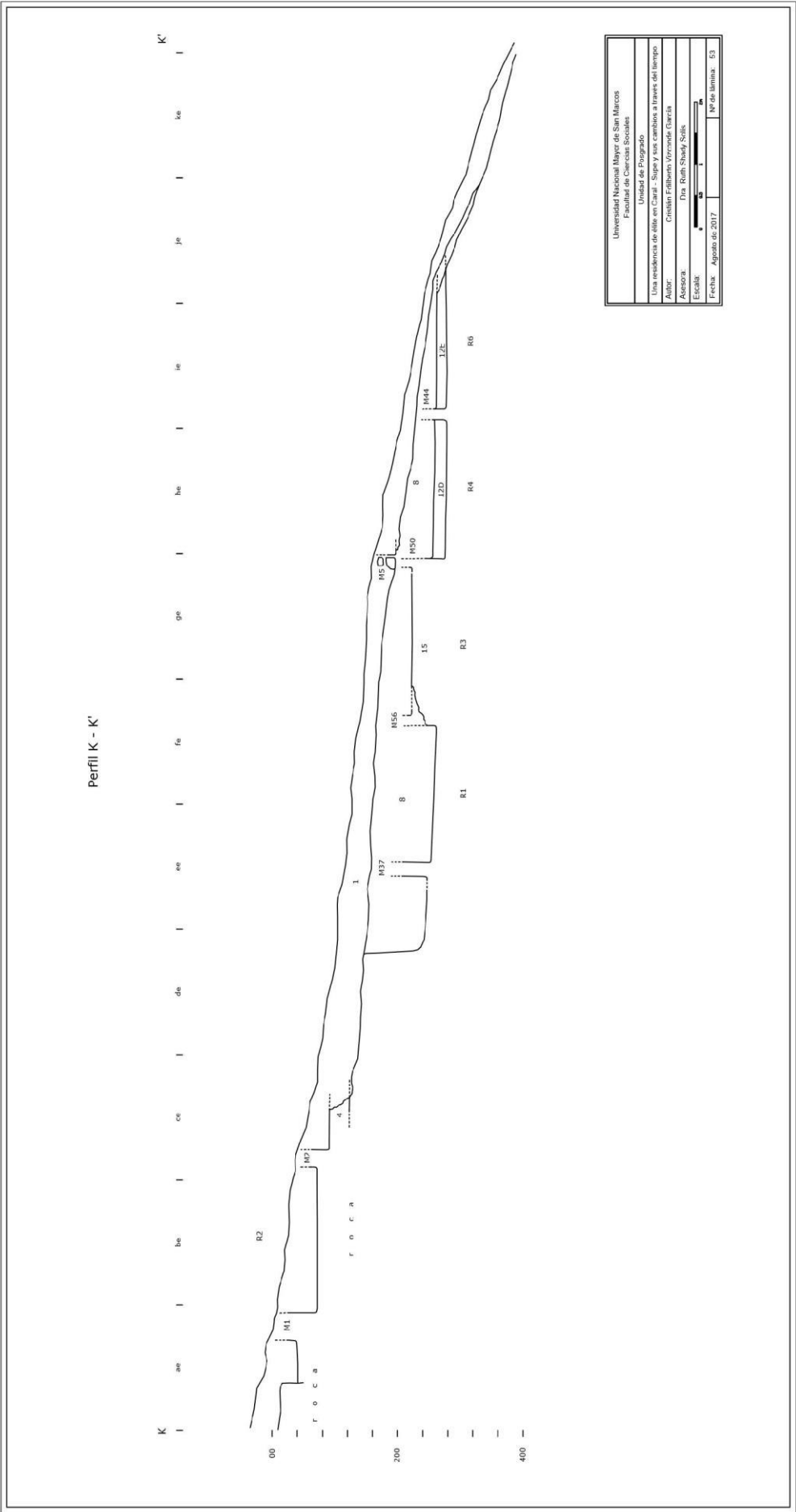
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	
Facultad de Ciencias Sociales	
Unidad de Posgrado	
Una residencia de élite en Canal - Suiza y sus cambios a través del tiempo	
Autor:	Cristian Edgardo Vizzardi García
Asesor:	Dra. Ruth Shady Solís
Escala:	1:1000
Fecha:	Agosto de 2017
Lamina 50	

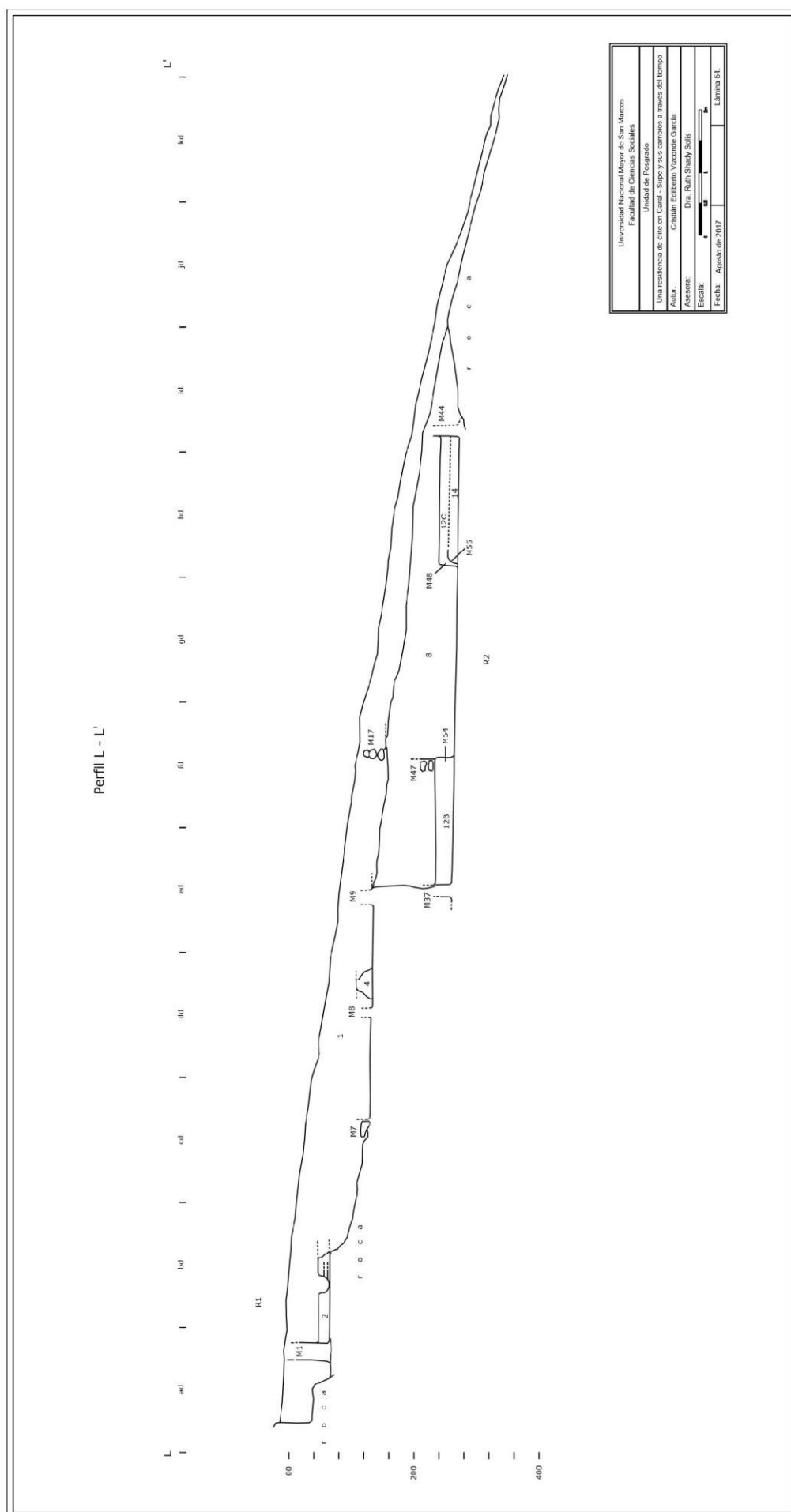
Perfil I - I'

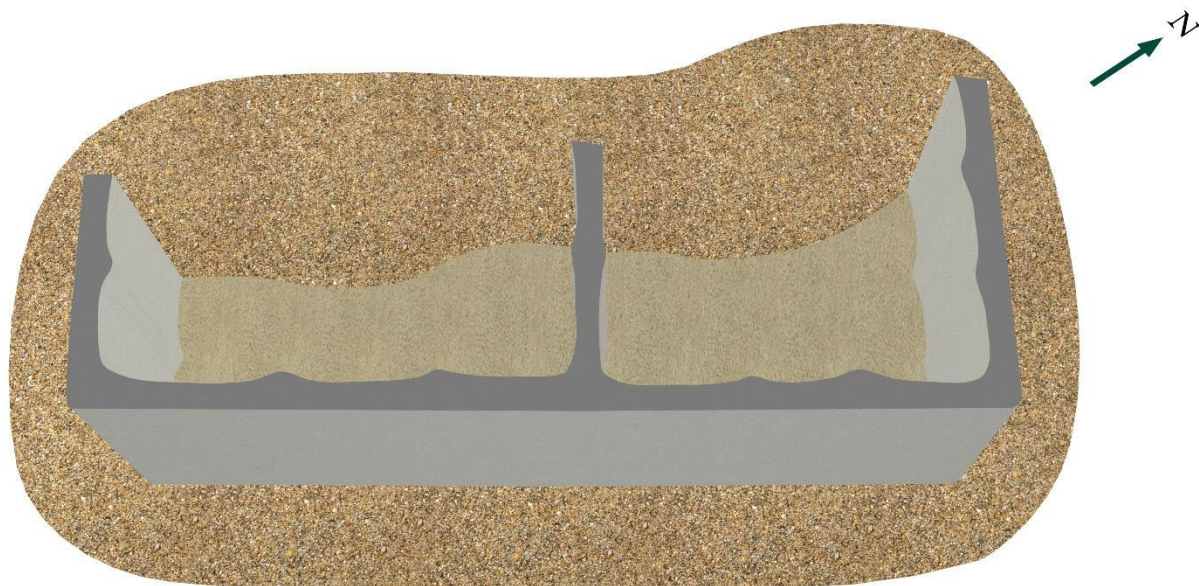
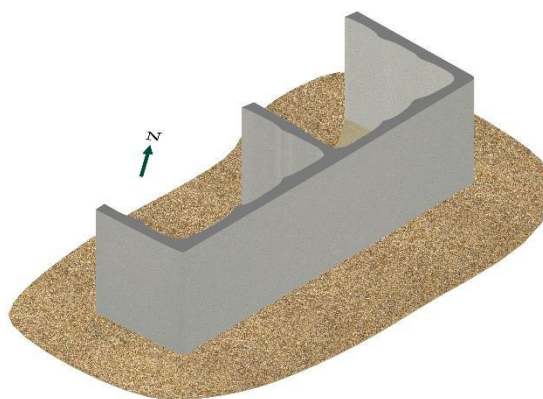
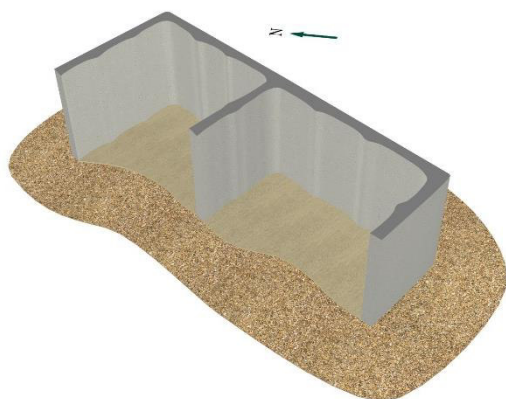


Universidad Nacional Mayor de San Marcos	
Facultad de Ciencias Sociales	
Unidad de Programación	
Una experiencia de arte en Casa: Signos y sus cambios a través del tiempo	
Autor:	Cristian Edilberto Vazquez Garcia
Asesor:	Dr. Ruth Shady Solis
Escala:	1:1000
Fecha:	Agosto de 2017
Lámina 51.	









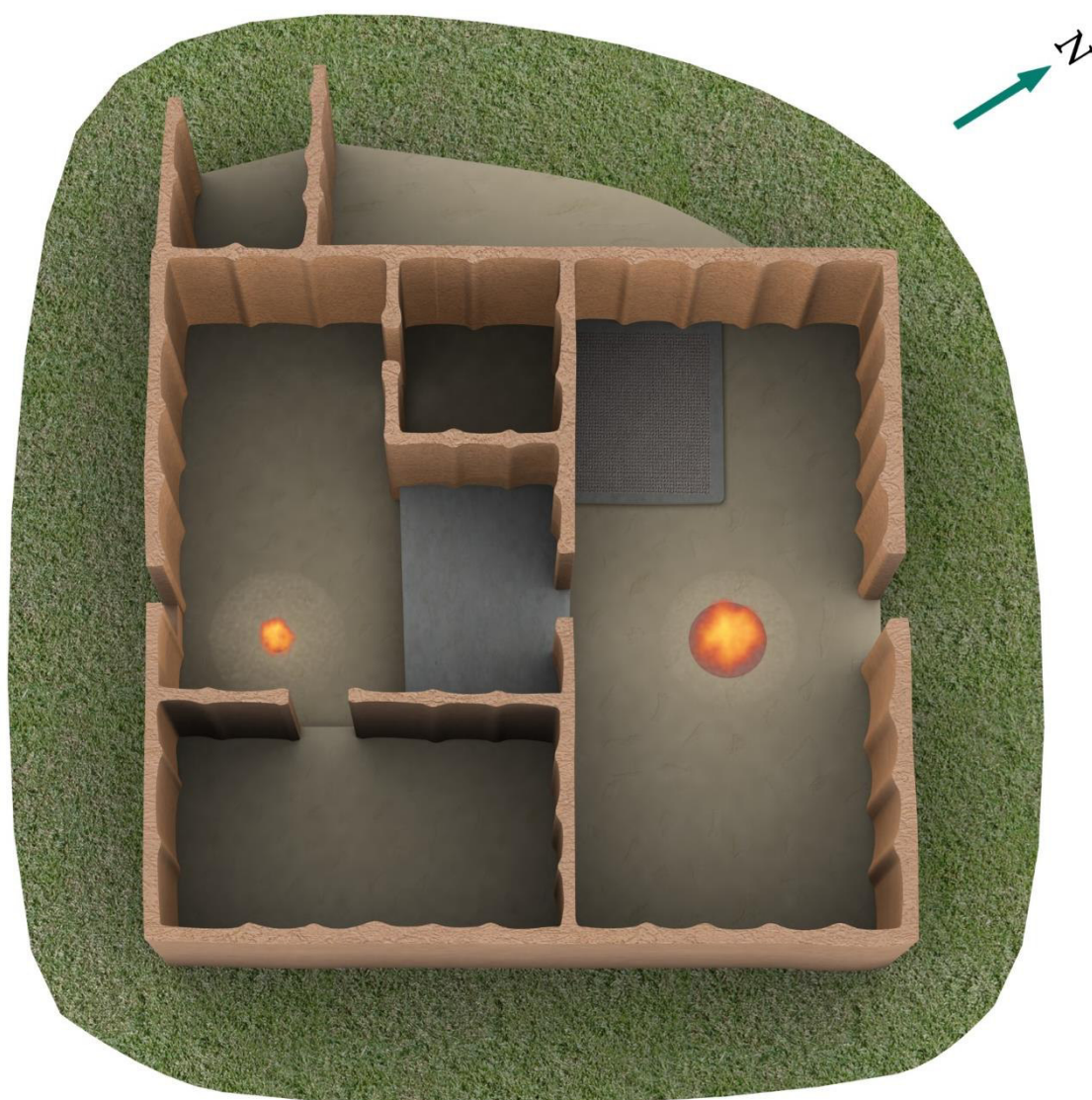
Fase 1

Lámina 3.



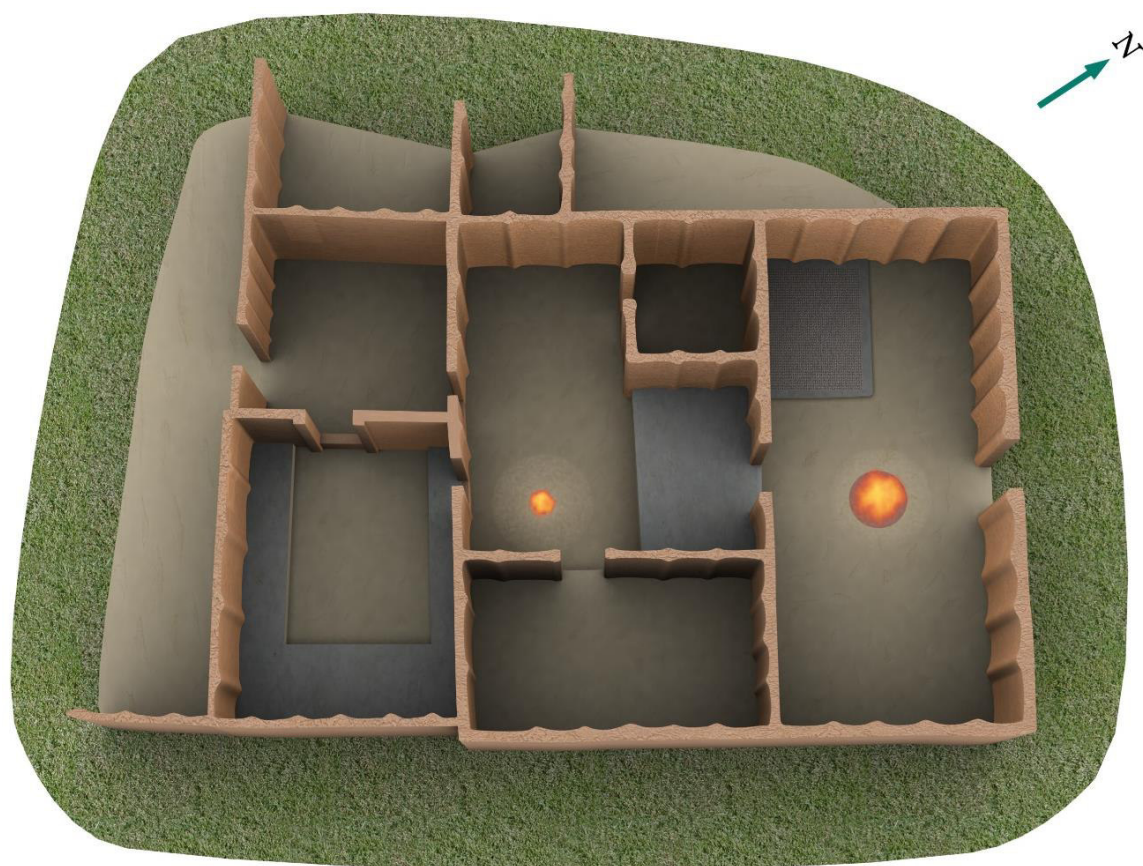
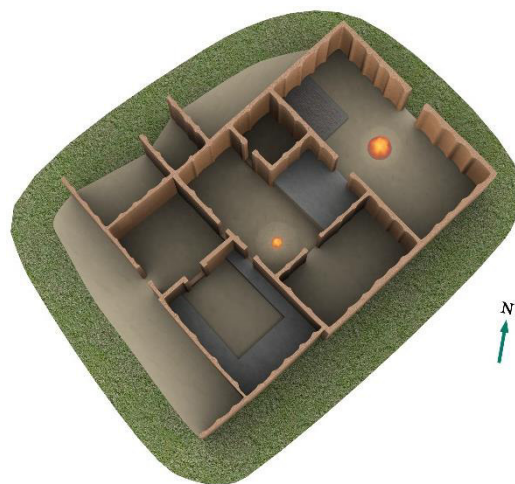
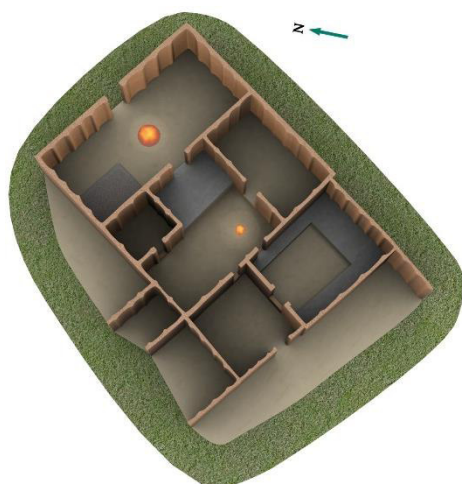
Fase 2

Lámina 5.



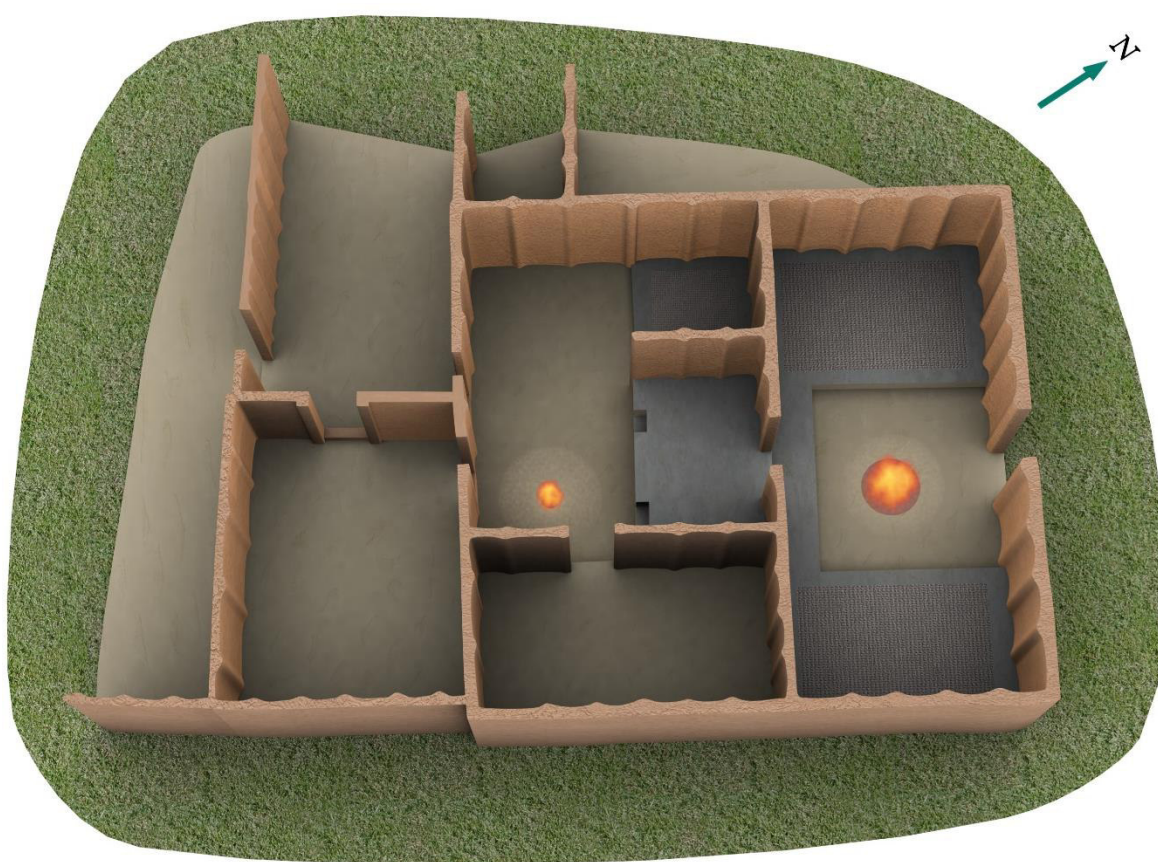
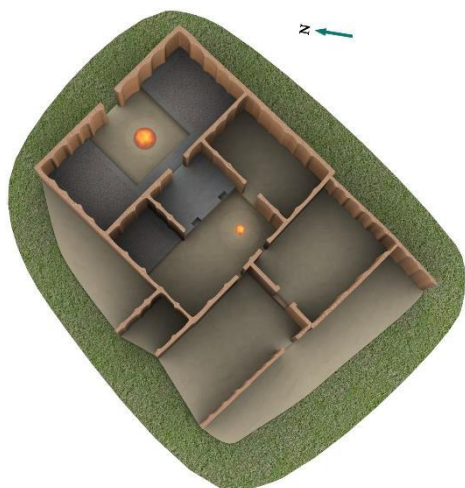
Fase 3

Lámina 7.



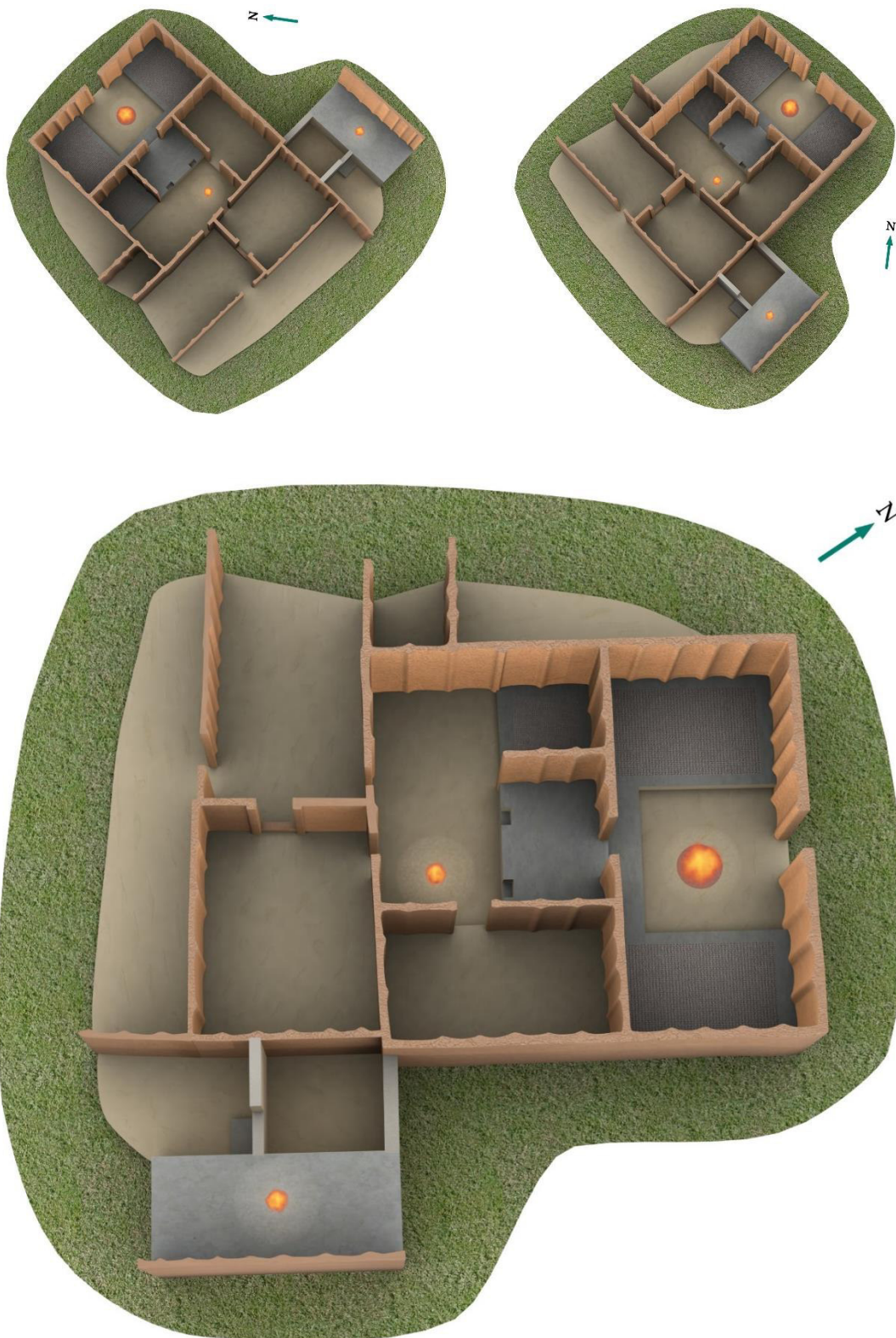
Fase 4

Lámina 9.



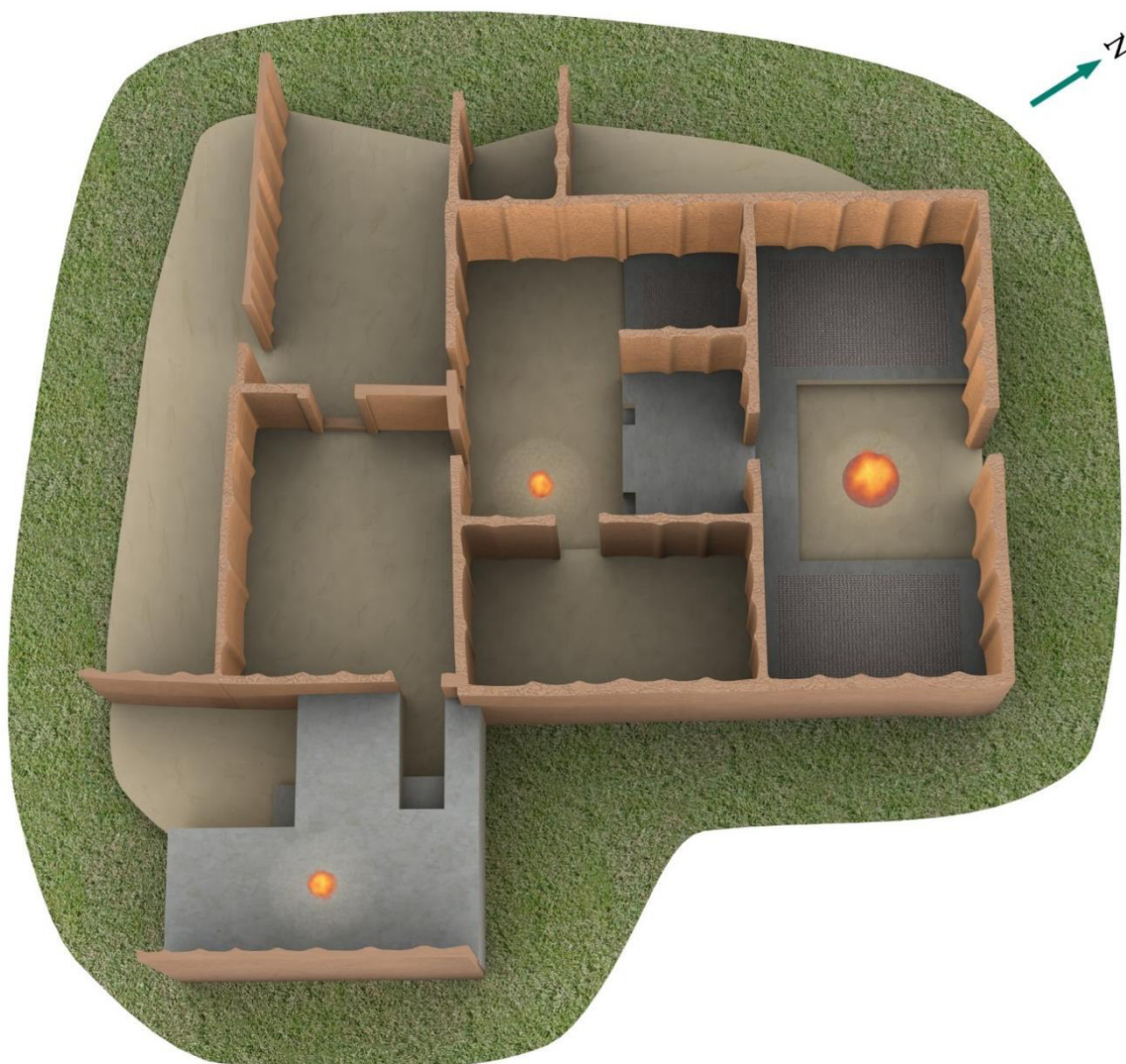
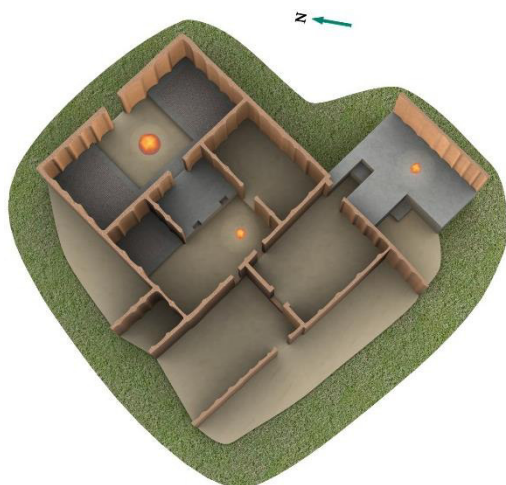
Fase 5

Lámina 11.



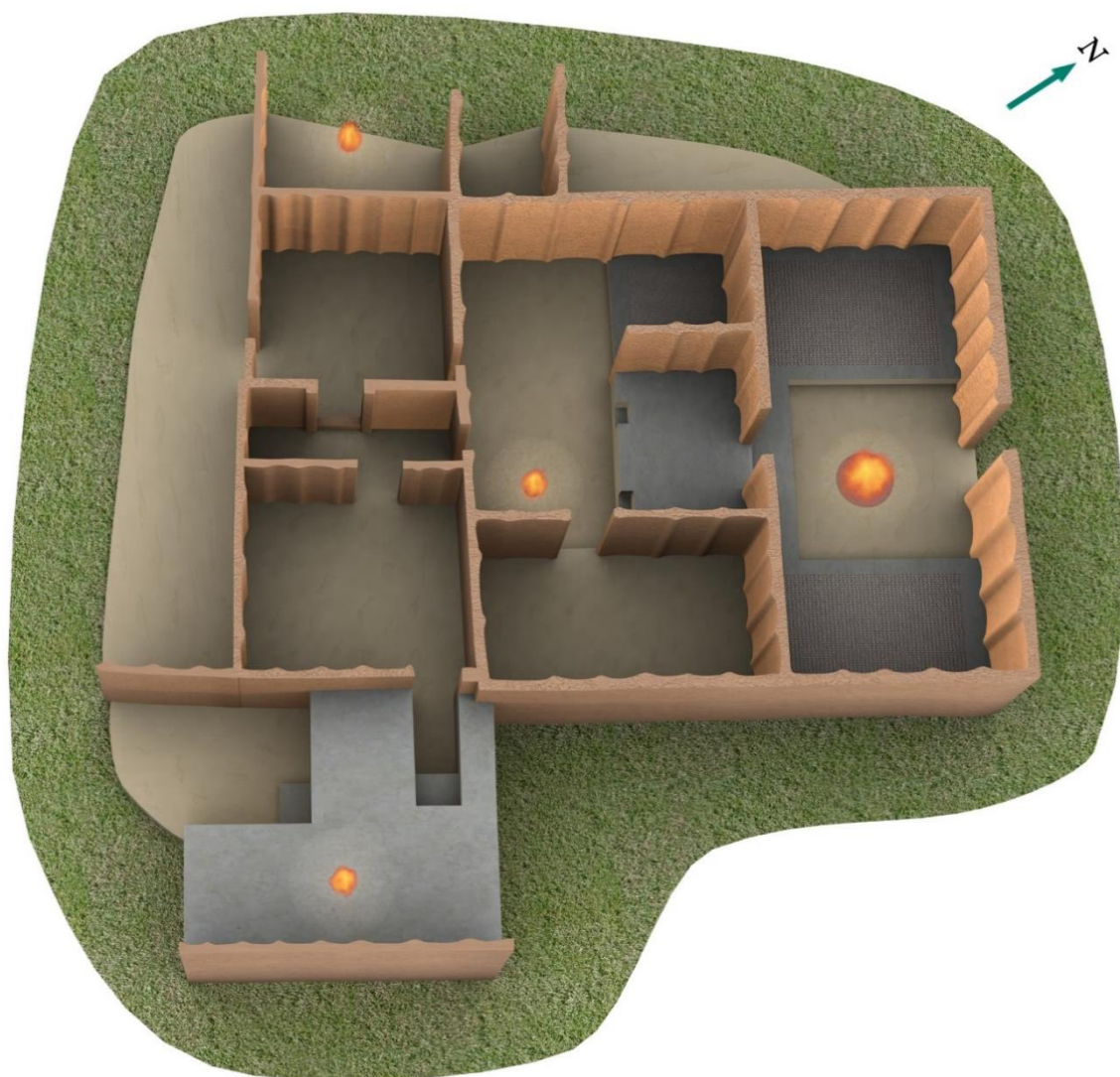
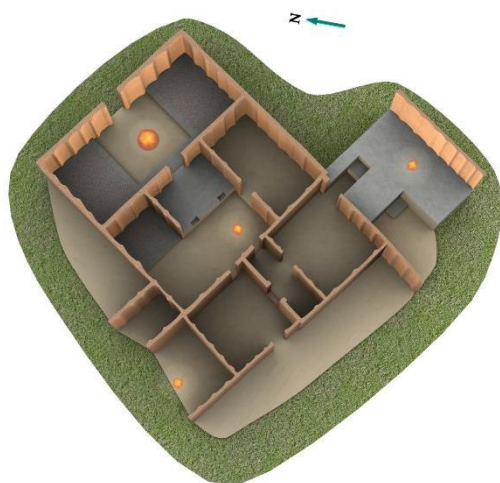
Fase 6

Lámina 13.



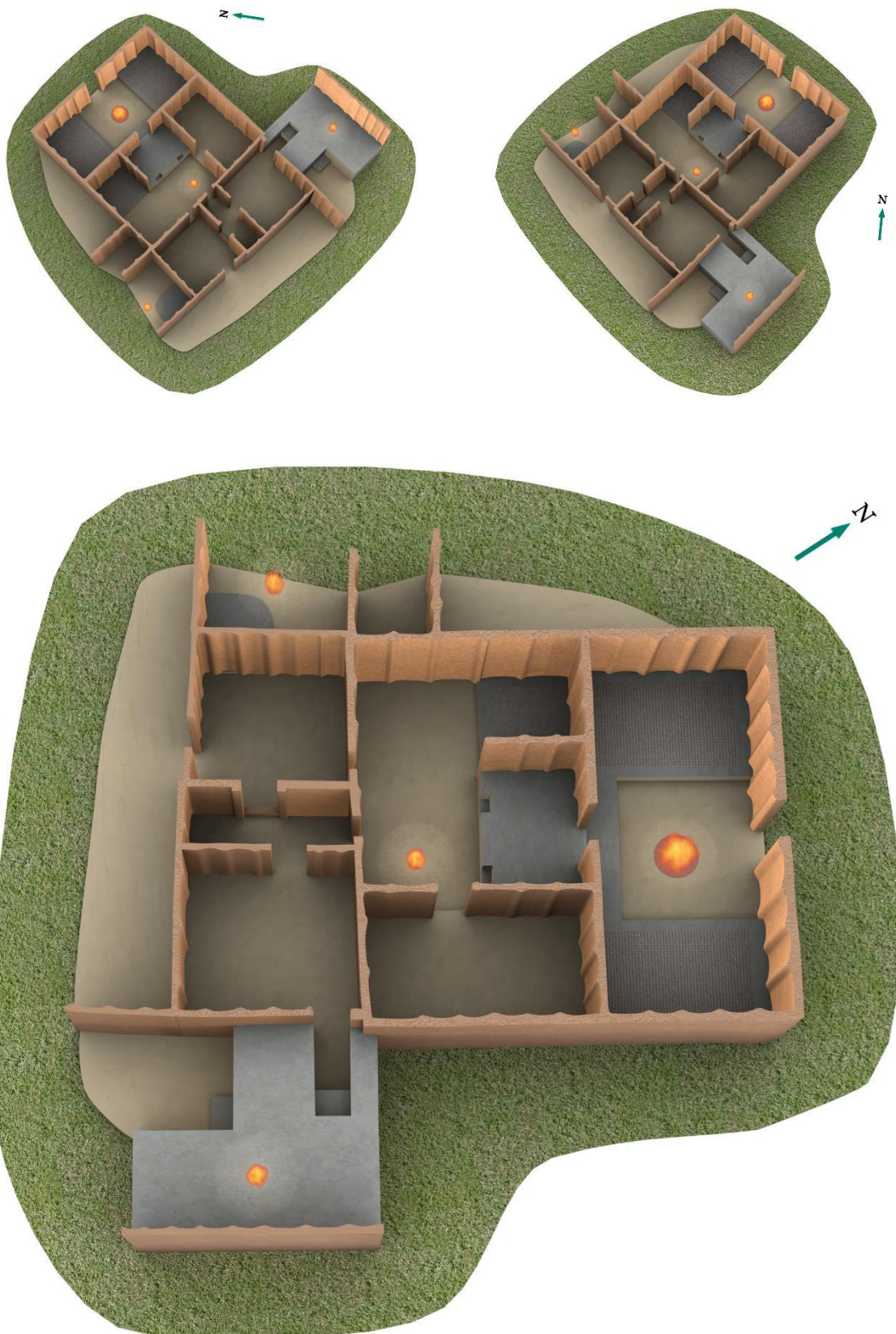
Fase 7

Lámina 15.



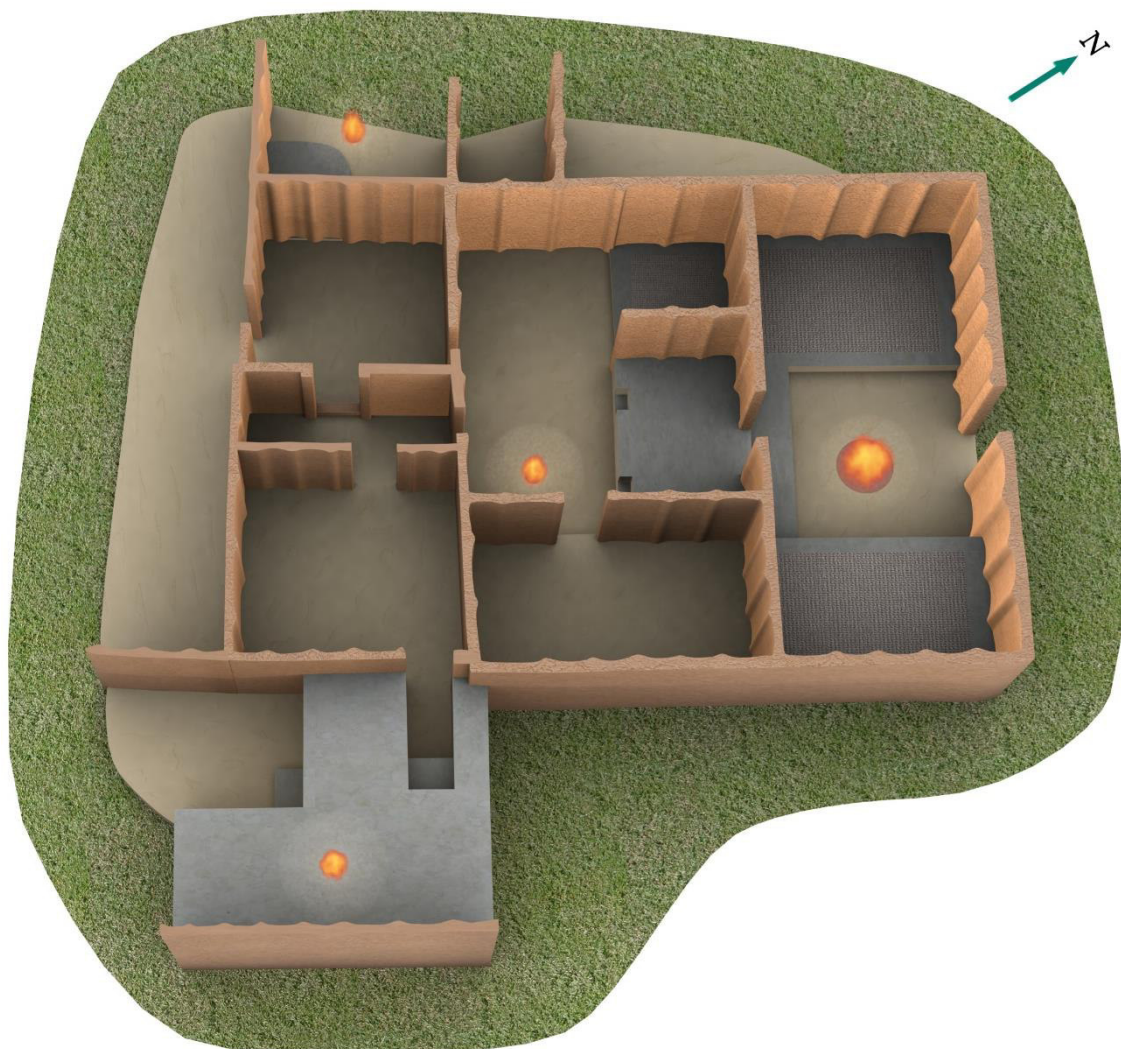
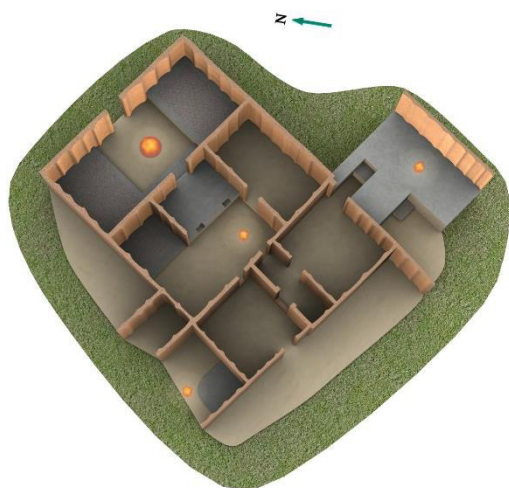
Fase 8

Lámina 17.



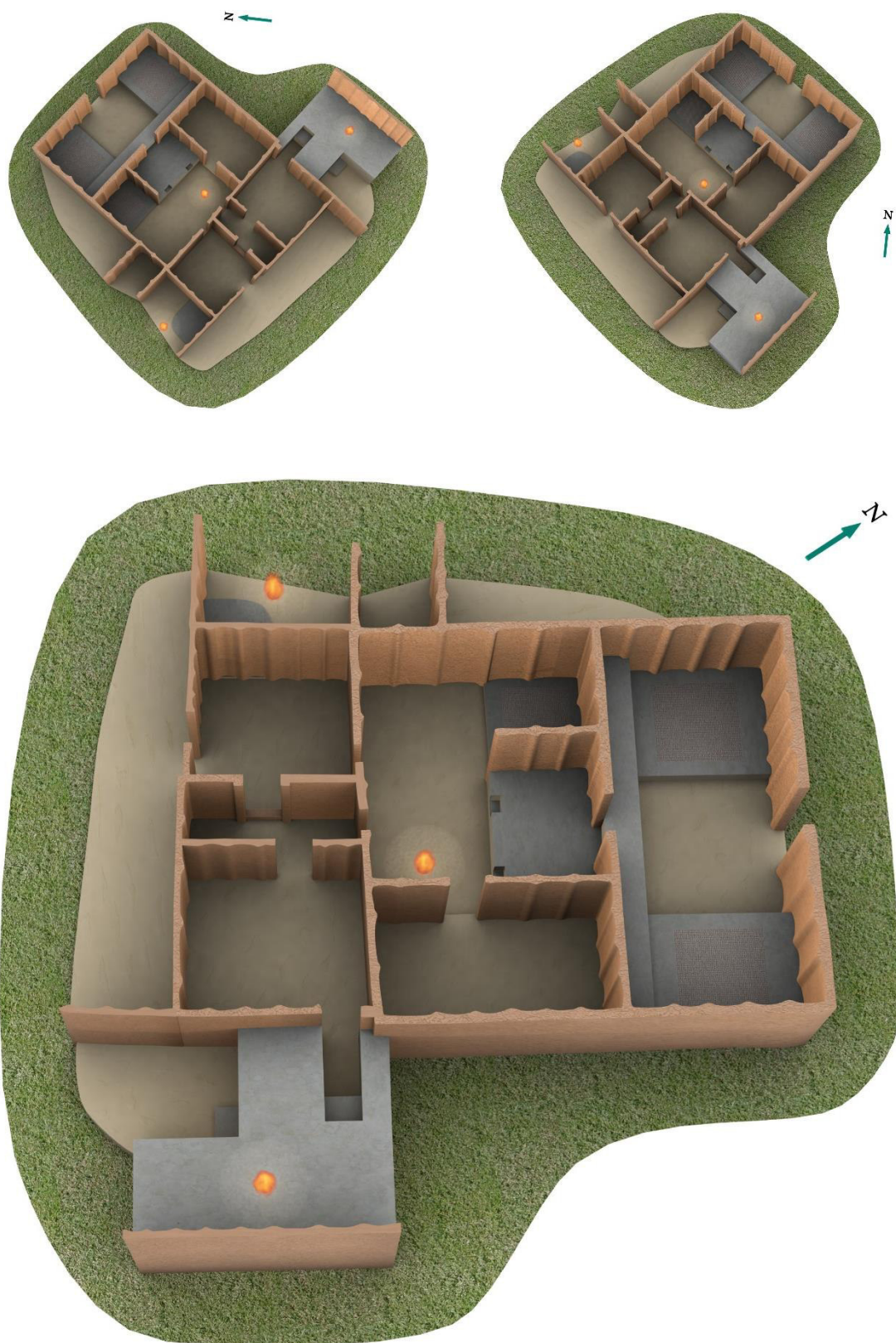
Fase 9

Lámina 19.



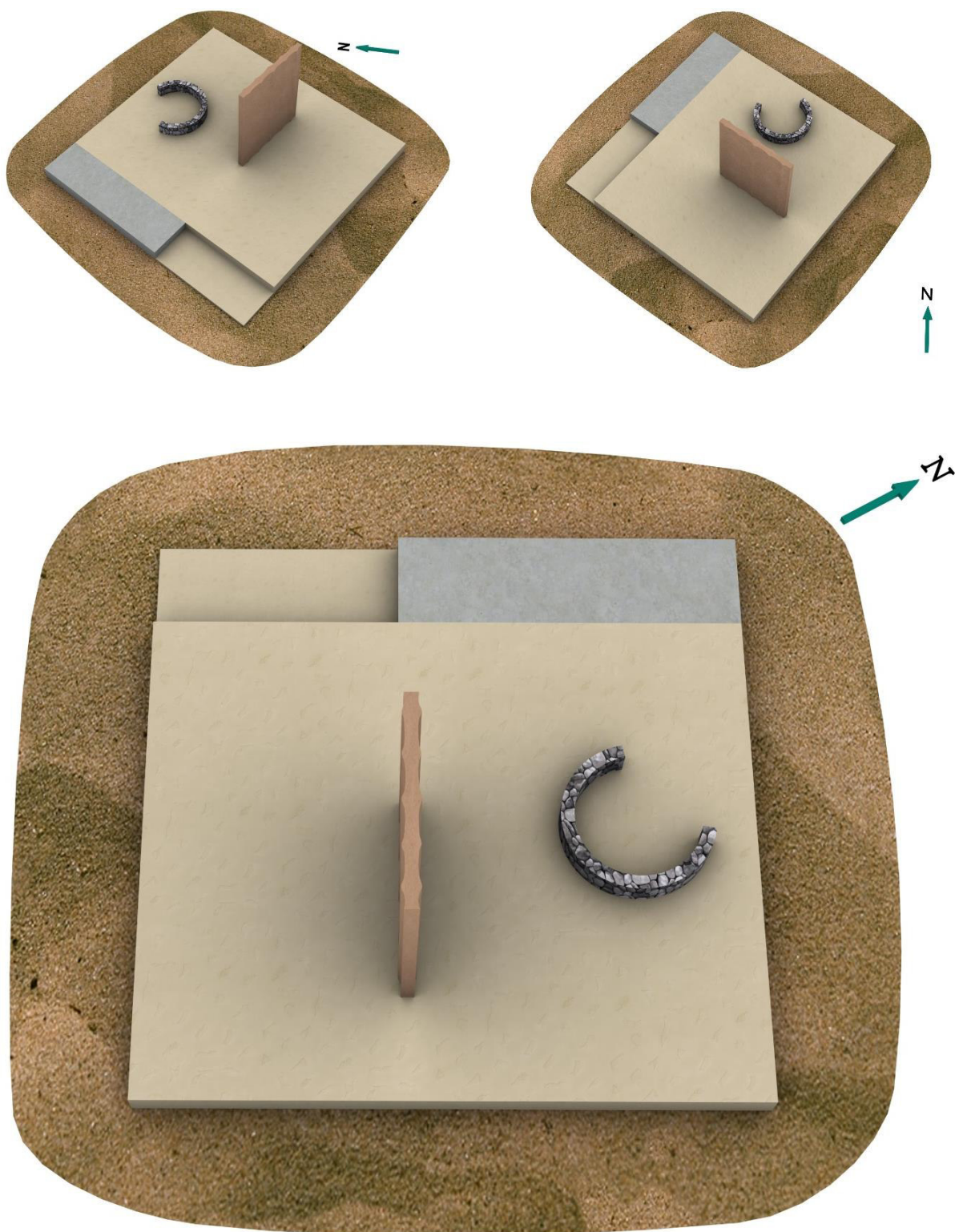
Fase 10

Lámina 21.



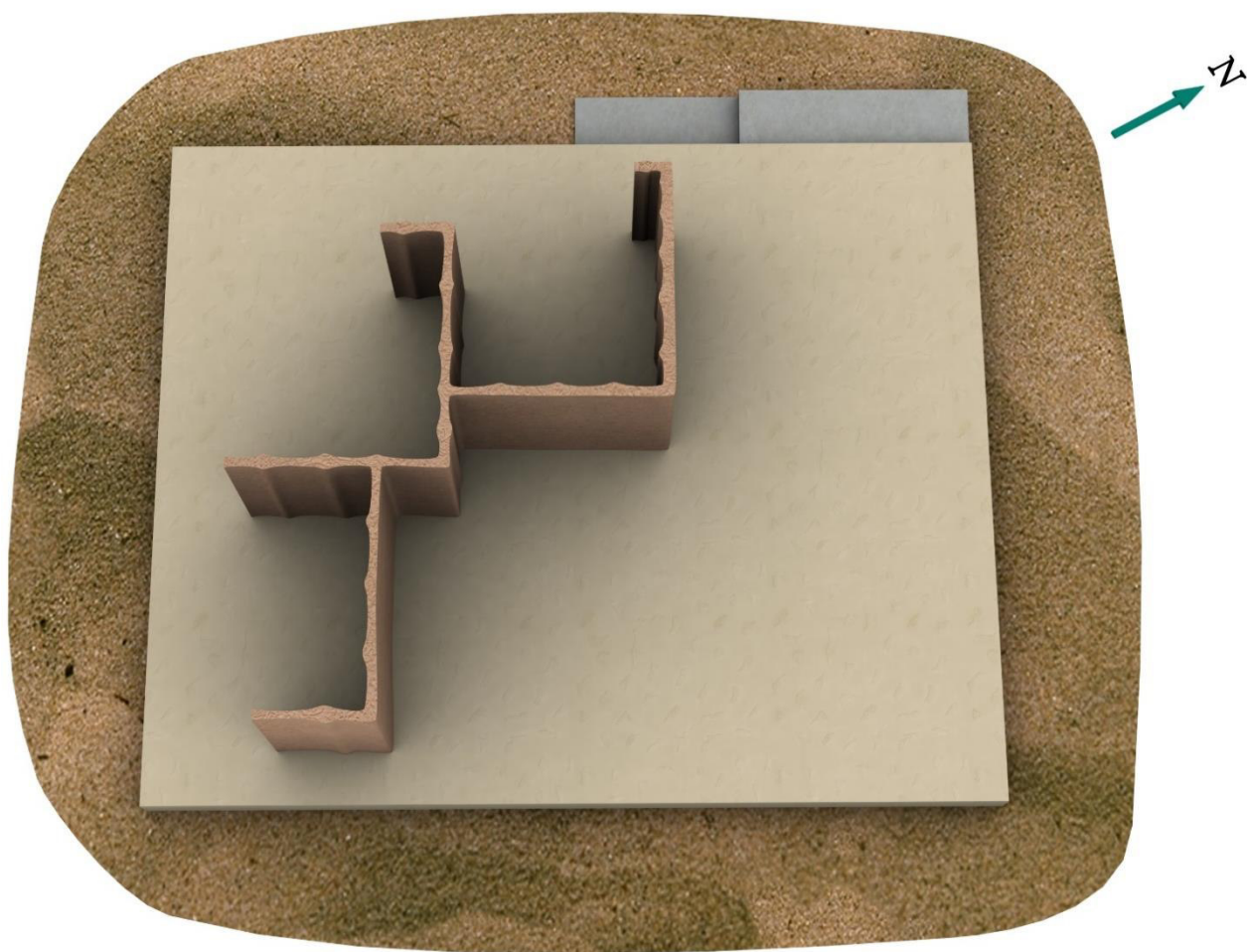
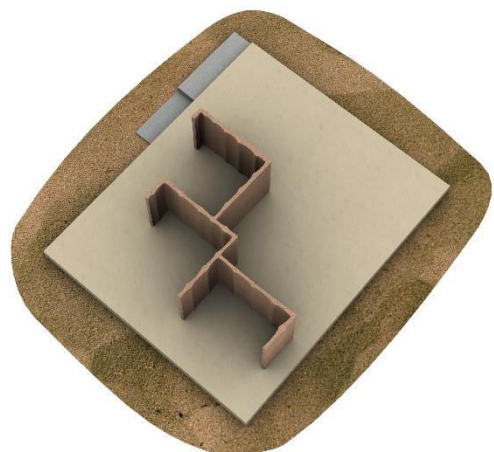
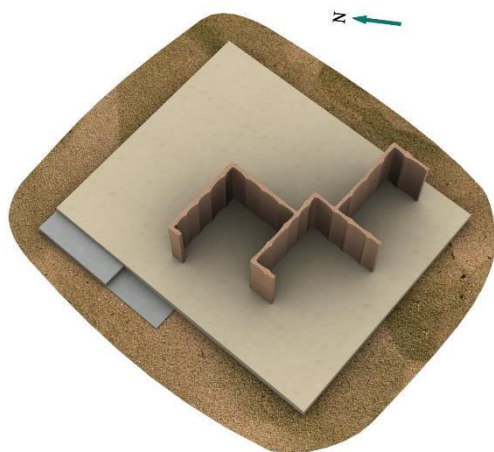
Fase 11

Lámina 23.



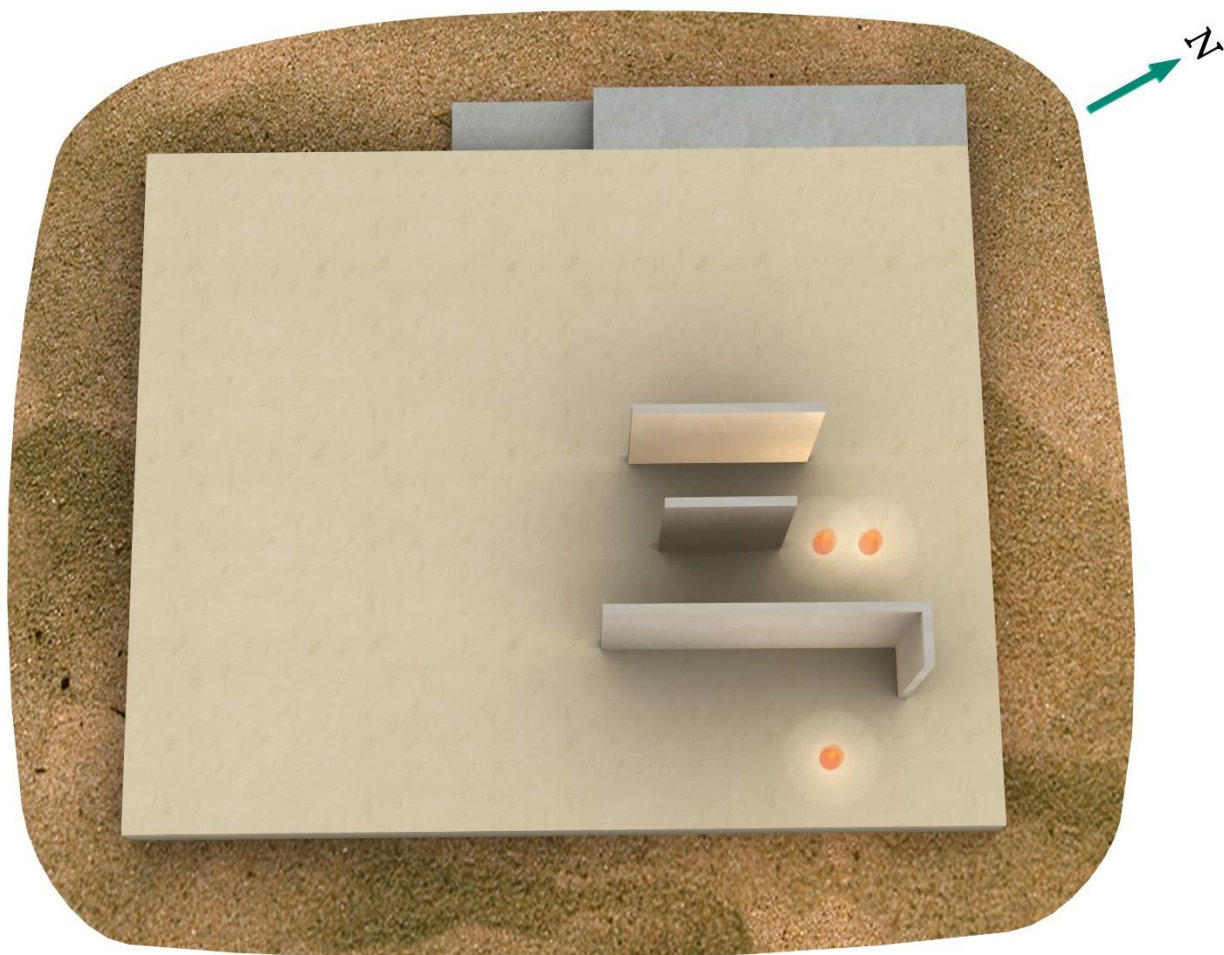
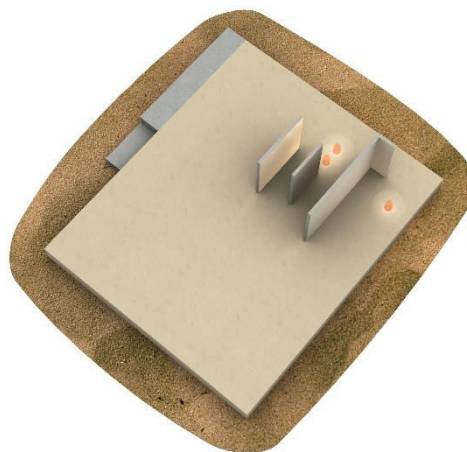
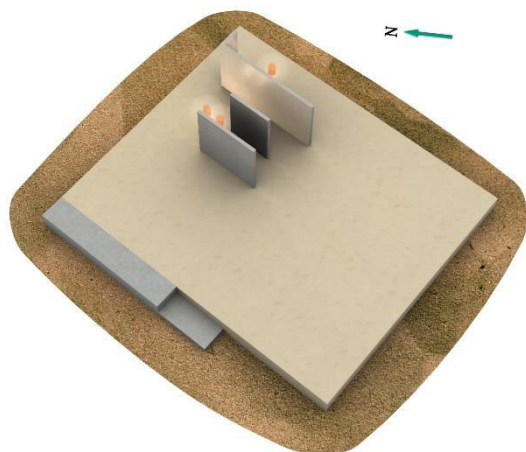
Fase 12

Lámina 25.



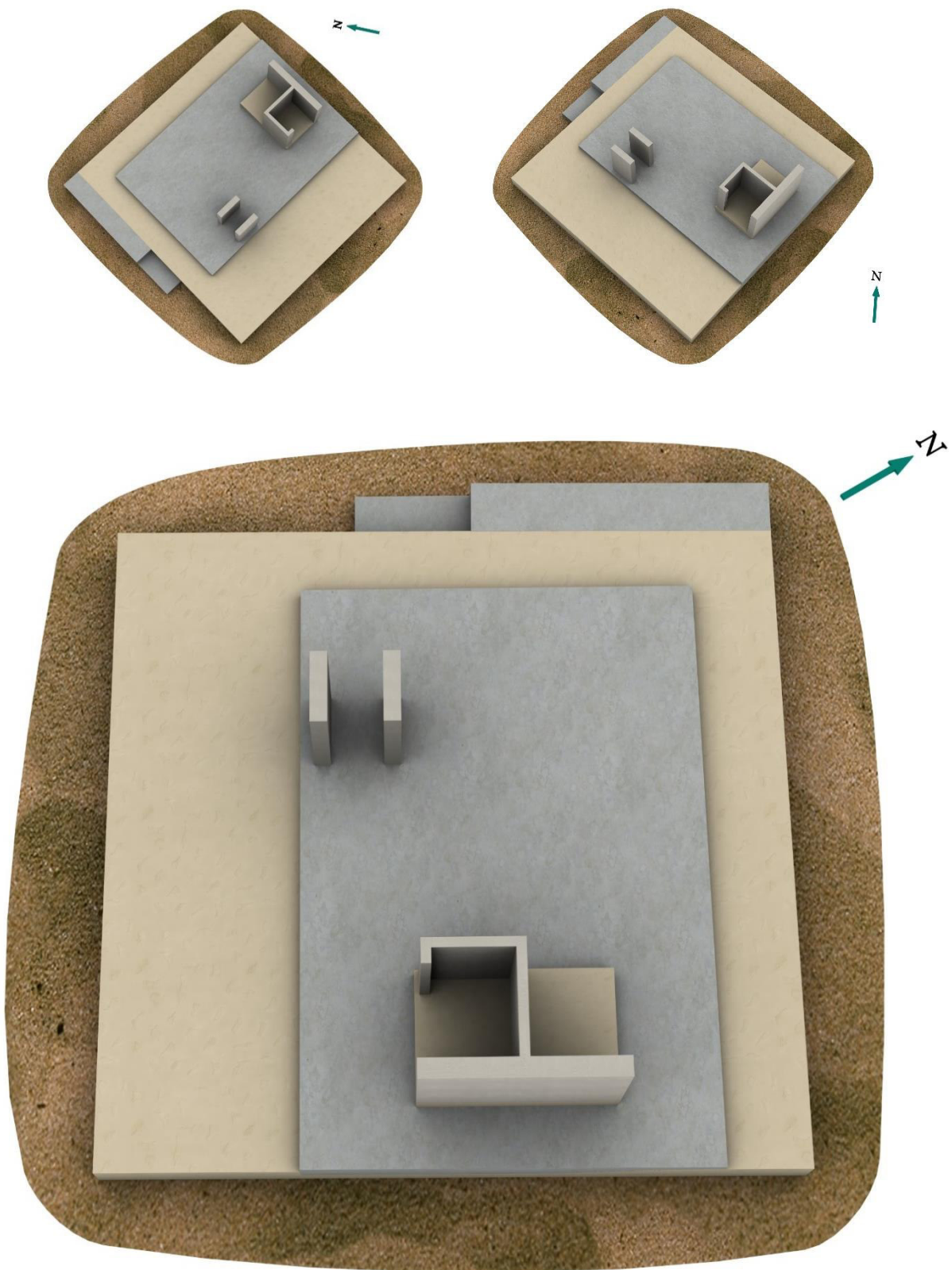
Fase 13

Lámina 27.



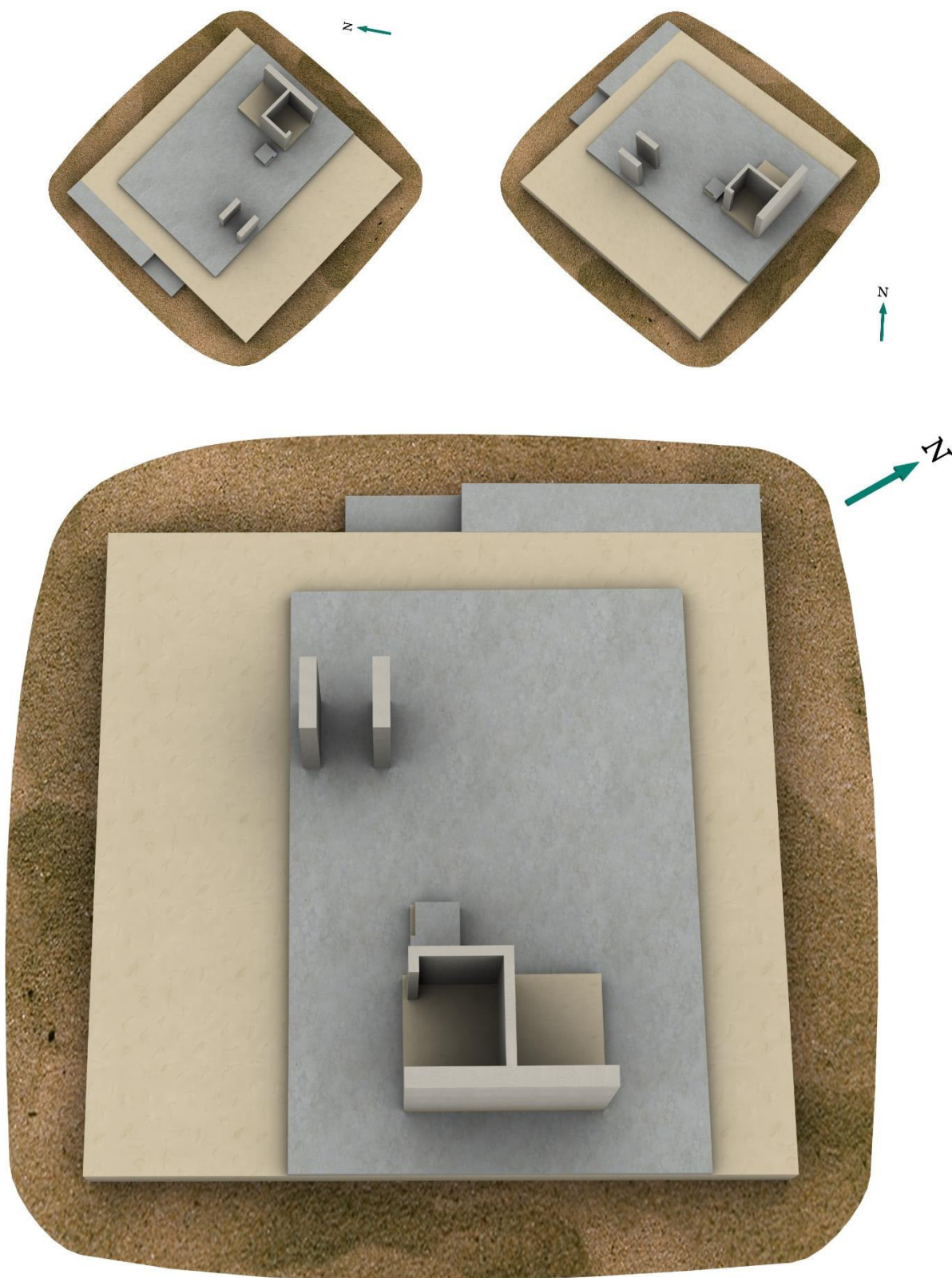
Fase 14

Lámina 29.



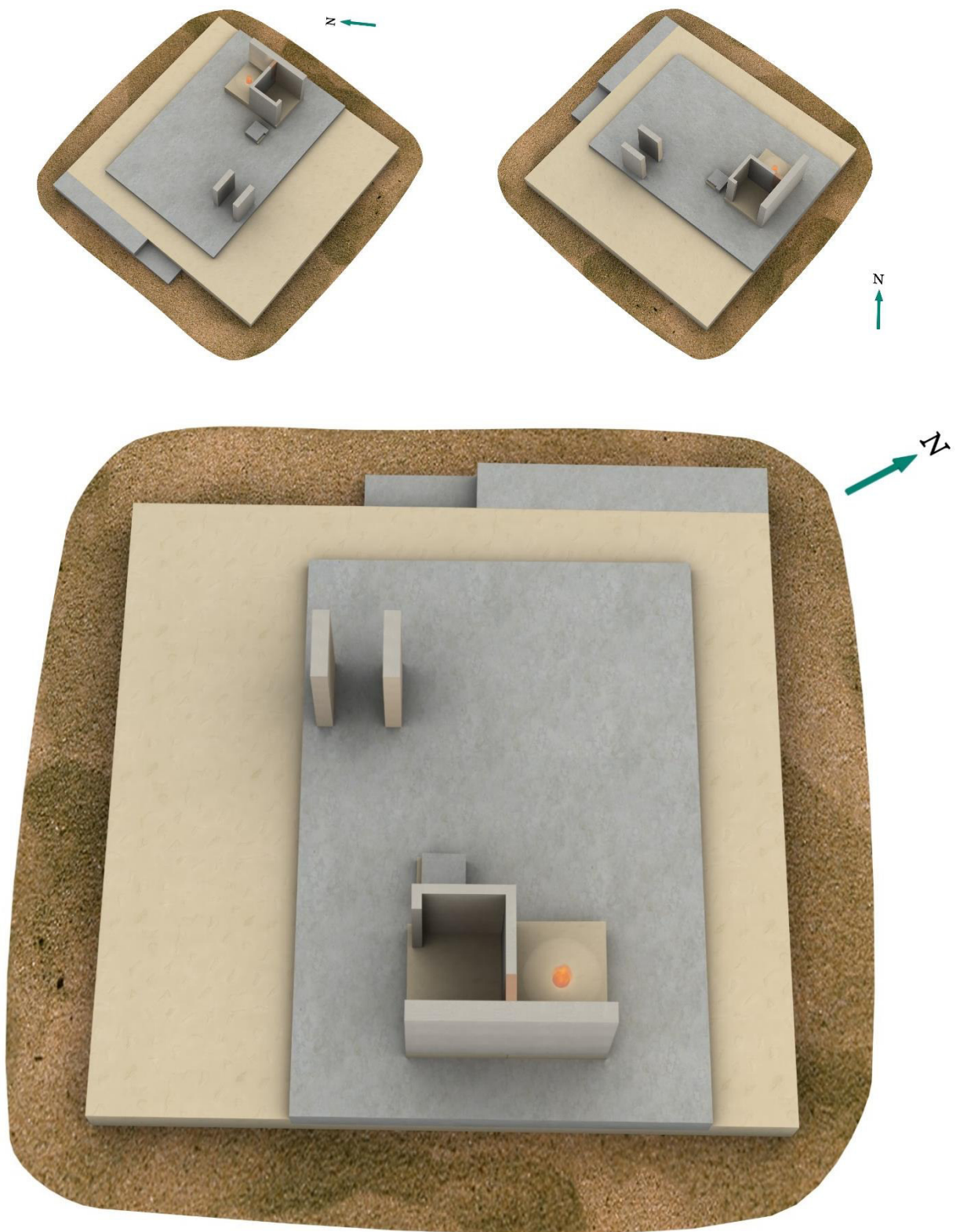
Fase 15

Lámina 31.



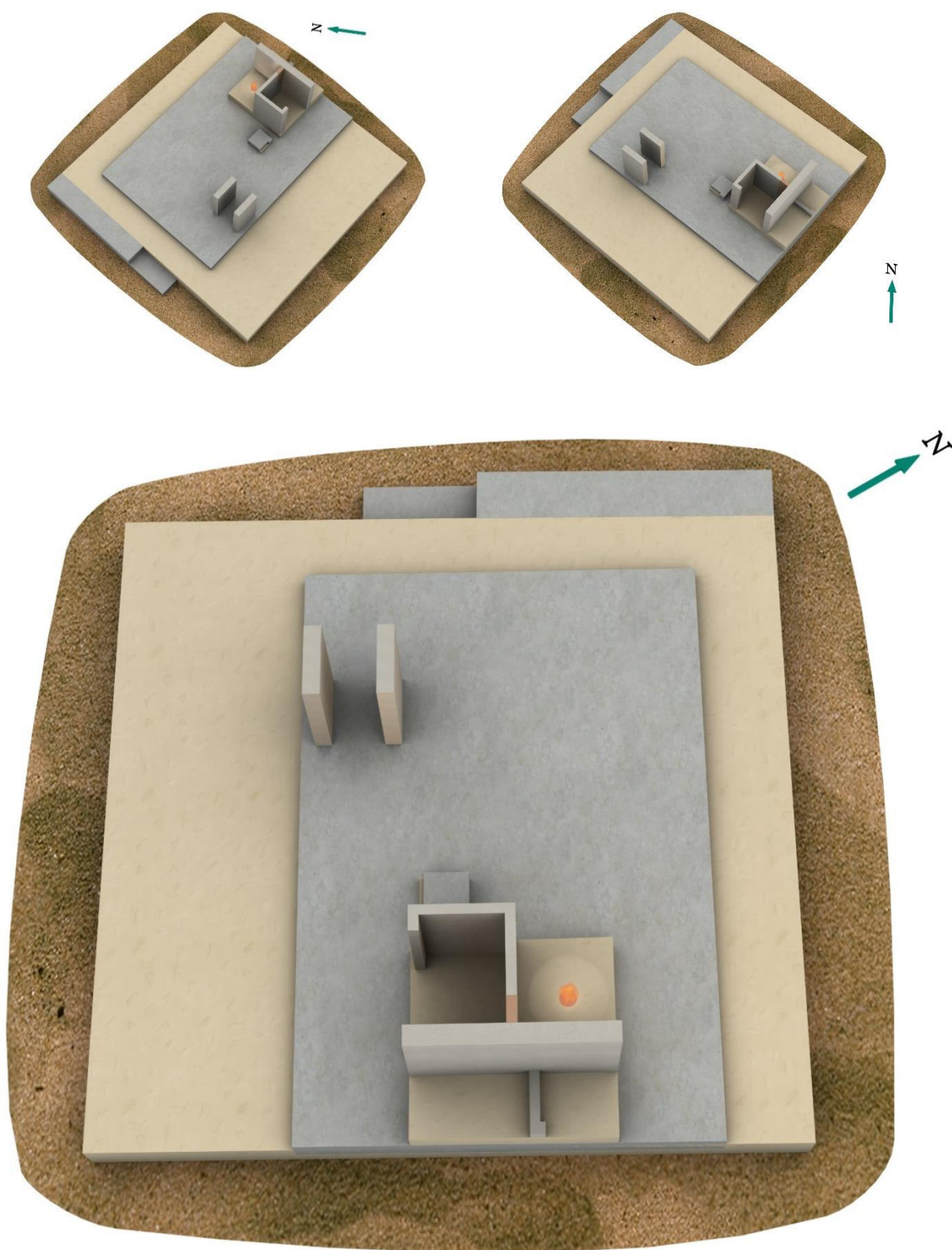
Fase 16

Lámina 33.



Fase 17

Lámina 35.



Fase 18

Lámina 37.